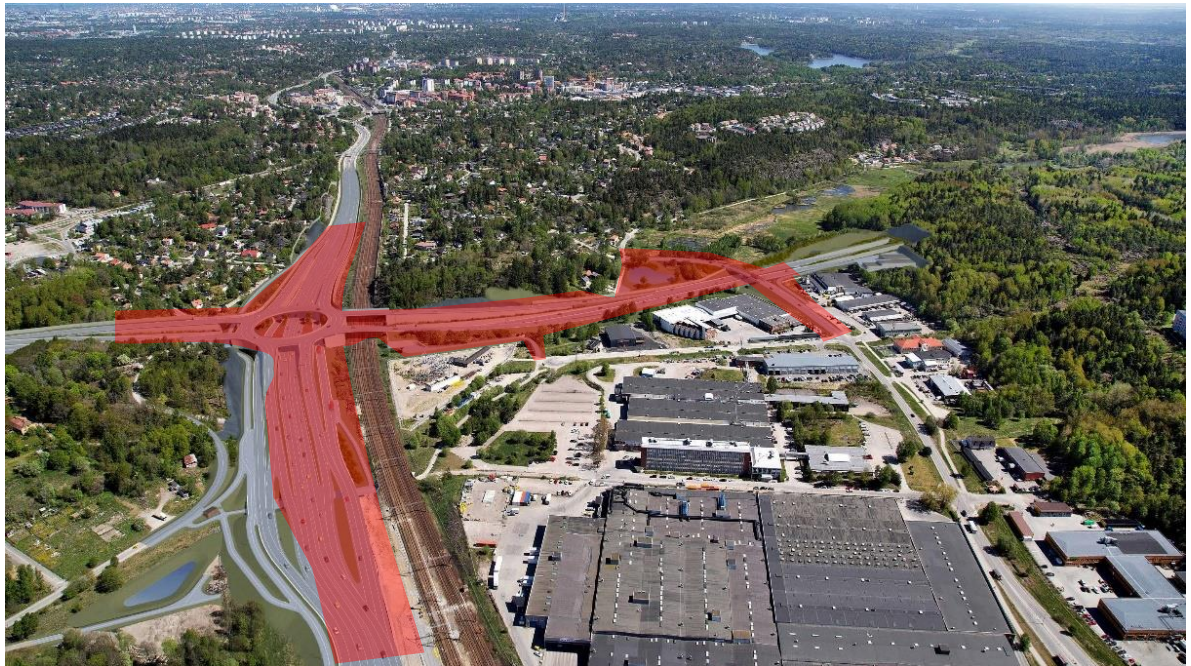


Planbeskrivning

**Detaljplan för Solgård 1:1 m.fl. inom
kommundelarna Flemingsberg, Sjödalén och
Fullersta**



Förnyad samrådshandling

*Kommunstyrelsens förvaltning, 2024-09-26
Samhällsbyggnadsavdelningen
Diarienummer KS-2019/1423*

Planhandlingar

I detaljplanen ingår följande handlingar:

- Planbeskrivning (denna handling), 2024-09-26
- Plankarta med bestämmelser, 2024-09-26
- Fastighetsförteckning, 2024-08-30
- Miljökonsekvensbeskrivning, Ekologigruppen, 2024-09-05

Utredningar som utgör underlag till detaljplanen:

- Dagvattenutredning, Norconsult Sverige AB, 2024-06-25
- Bullerutredning, Tyréns AB, 2024-05-29
- Barnkonsekvensanalyschecklista, 2024-09-04

Detaljplan för Solgård i kommundelarna Flemingsberg, Sjödalén och Fullersta

Utökat förfarande (PBL 2010:900 med dess lydelse från 2015-01-02)

Detaljplanen har tagits fram av samhällsbyggnadsavdelningen på kommunstyrelsens förvaltning i samarbete med Norconsult Sverige AB.

Projektgrupp

Sarah Olsson, Planarkitekt, Norconsult Sverige AB

Anna Lagerquist Sergel, Planarkitekt, Norconsult Sverige AB

Björn Gyllensten, Plansektionen, Kommunstyrelsens förvaltning

Robert Karlsson, Plansektionen, Kommunstyrelsens förvaltning

Clara Nistad, Gatuprojekteringssektionen, Kommunstyrelsens förvaltning

Tim Parksjö, Mark- och exploateringssektionen, Kommunstyrelsens förvaltning

Krister Isaksson, Trafik- och landskapssektionen, Kommunstyrelsens förvaltning

Innehåll

Sammanfattning	4
Detaljplan	5
Detaljplanens syfte	5
Plandata	6
Beskrivning av detaljplanen	9
Bebyggelse	11
Gator och trafik	15
Varför ändring av detaljplan valts	19
Ärendeinformation	20
Motiv till detaljplanens regleringar	21
Genomförandefrågor	22
Fastighetsrättsliga frågor	22
Ekonomiska frågor	24
Organisatoriska frågor	25
Dokumentation och kontroll (upplysningar)	26
Planeringsunderlag	27
Kommunala	27
Regionala	28
Utredningar	28
Planeringsförutsättningar	29
Tidigare ställningstaganden	29
Övriga förutsättningar	31
Konsekvenser	60
Avvägande mellan allmänna och enskilda intressen	84
Administrativa frågor	84

Sammanfattning

Kommunfullmäktige beslutade att anta detaljplanen för Solgård 1:1 med flera den 22 augusti 2022. Beslutet överklagades till mark- och miljödomstolen och den 23 februari 2023 upphävde mark- och miljödomstolen kommunfullmäktiges beslut att anta detaljplanen. Domstolen ansåg att avsaknaden av en miljökonsekvensbeskrivning var av en sådan brist i beslutsunderlaget att de upphävde kommunens beslut att anta detaljplanen. Kommunen tar om detaljplanen för Solgård 1:1 med flera från samråd. Denna handling är det förnyade samrådet. Kommunen upprättar en miljökonsekvensbeskrivning till den här planhandlingen.

Trafikverket planerar att bygga en ny kapacitetsstark väg som kopplar ihop väg 73 (Nynäsvägen), väg 226 (Huddingevägen) och väg E4/E20. Projektet heter Tvärförbindelse Södertörn och syftar till att förbättra resmöjligheterna i det södra regionala vägnätet. Trafikverket har uppfört en vägplan som vann laga kraft 2024-01-19 med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning som redovisar den nya vägens utformning, påverkan och planerade skyddsåtgärder. För att Trafikverket ska kunna genomföra projektet uppför Huddinge kommun en ny detaljplan i området kring Solgård. Detaljplanen syftar till att möjliggöra för Tvärförbindelse Södertörn genom att upphäva stora delar av gällande detaljplaner då dessa strider mot vägplanen samt reglerar en kommunal väg som passerar över Tvärförbindelse Södertörn.

För den gällande detaljplanen (Detaljplan för trafikplats Södertörnsleden/Huddingevägen, diarienummer 2001/122.317, Dp 9-R-6), som gäller för stora delar av planområdet, har genomförandetiden gått ut. Detaljplanen vann laga kraft 2009-03-26 och har 15 års genomförandetid.

Syftet med planförslaget stämmer överens med kommunens gällande översiktsplan (antagen 2014) och nya översiktsplan (antagen 2023 men överklagad).

Kommunen har i det förnyade samrådet utgått från att planen kan medföra risk för betydande miljöpåverkan i enlighet med mark- och miljödomstolens beslut och har därför valt att ta fram en miljökonsekvensbeskrivning för planen. Genomförandet av detaljplanen innebär att nu gällande planer upphävs vilket möjliggör för utbyggnaden av Tvärförbindelse Södertörn, därför blir konsekvenserna för de utpekade miljöaspekterna en följd av denna storskaliga infrastrukturutbyggnad som Trafikverket planerar och upprättar. En miljöbedömning har även genomförts inom ramen för Trafikverkets vägplan.

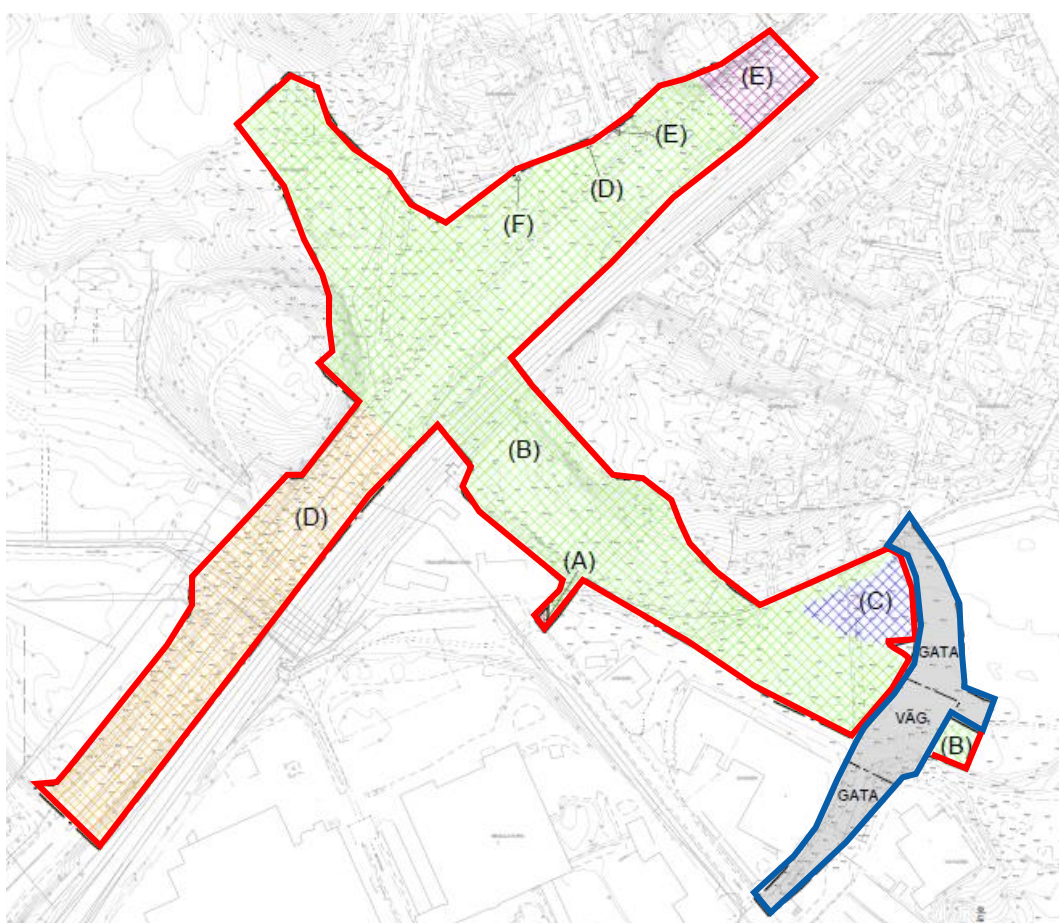
Enligt Trafikverkets tidplan kan Tvärförbindelse Södertörn börja byggas tidigast 2024 och färdigställandet av vägen beräknas ta cirka tio år från byggstart.

Ansvars- och kostnadsfördelning över färdigställandet av vägen regleras i ett tillhörande genomförandeavtal mellan Huddinge kommun och Trafikverket.

Detaljplan

Detaljplanens syfte

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för Trafikverkets laga kraftvunna vägplan för Tvärförbindelse Södertörn samt att möjliggöra för en ny dragning av Regulatorvägen på bro över Tvärförbindelse Södertörn. För att kunna uppfylla syftet föreslås del av flera gällande detaljplaner inom föreslaget detaljplaneområde upphävas. Detta eftersom Trafikverket endast kan genomföra vägplanen när denna inte strider mot gällande detaljplaner, vilket den gör idag. Detaljplanen syftar även till att möjliggöra för en ny dragning av kommunens väg "Regulatorvägen" på bro över Tvärförbindelse Södertörn.



Figur 1: Plankarta för föreslagen detaljplan. Röda linje visar var gällande detaljplaner upphävs. Blå linje visar var ny markanvändning föreslås.

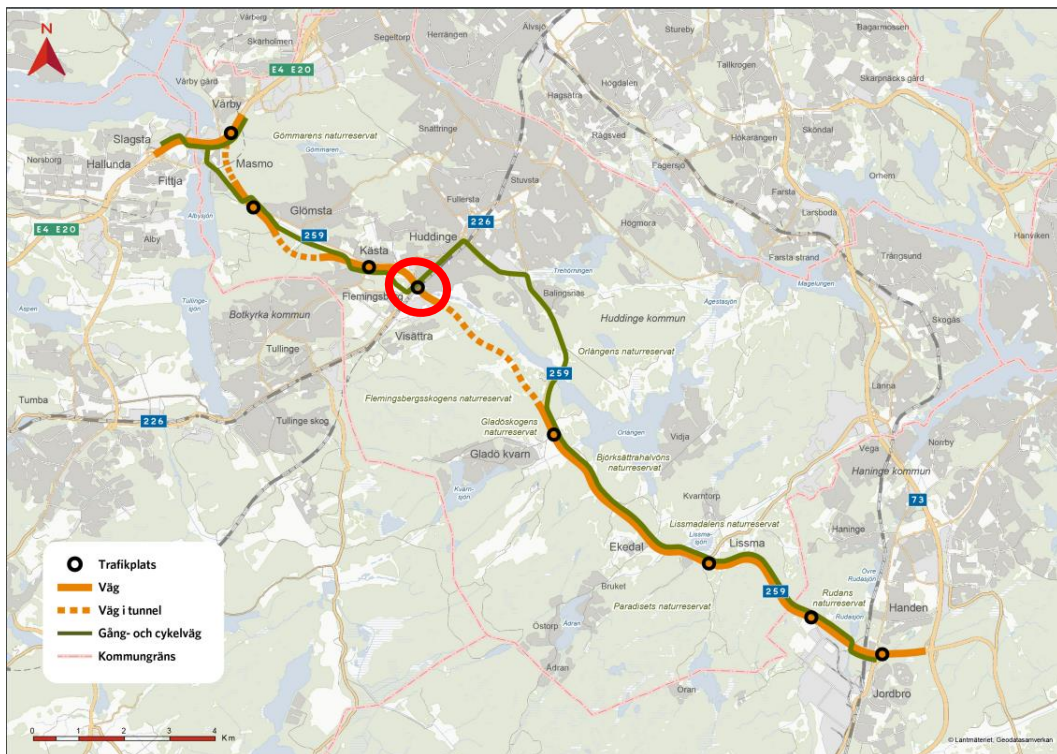
Främst gäller att upphäva gällande detaljplan för det dåvarande projektet Södertörnsleden (Detaljplan för trafikplats Södertörnsleden/Huddingevägen, aktbeteckning 0126K-15014) som innehåller regleringar som omöjliggör Tvärförbindelse Södertörn. Gällande detaljplan för Södertörnsleden reglerar bland annat att vägen inte får gå i tunnel under järnvägen, vilket vägen behöver kunna göra, och reglerar plushöjder på vilken höjd vägen ska ligga, vilka inte stämmer överens med Trafikverkets vägplan.

Tvärförbindelse Södertörn är av stor allmän vikt eftersom vägen är av stor betydelse för regionala och nationella transporter och kommunikationer. Vägen är av staten utpekad som riksintresse för väg.

Plandata

Lägesbestämning, areal, markägförhållanden och markförhållanden

Planområdet ligger cirka 1,5 kilometer söder om Huddinge centrum och cirka 1 kilometer nordöst om Flemingsbergs centrum. Planområdet angränsar i norr till befintliga bostadsområden i Solgård och i Vårdkasen, i öster till Flemingsbergs naturreservat, i söder till Flemingsbergsdalens industriområde, samt i väster till Flemingsbergs gård och Glömstadalen. Planområdet består främst utav Huddingevägen (väg 226), järnvägsspår (västra stambanan), kommunala vägar, öppen mark och skogspartier. Planområdet är cirka 14,5 hektar stort. Fastigheterna som påverkas av detaljplanen är i kommunal, statlig och privat ägo.



Figur 2: Det aktuella planområdets ungefärliga lokalisering i kommunen, inringat i rött. På bilden visas Tvärförbindelse Södertörns dragning med tillhörande trafikplatser. (Bild: Trafikverket)



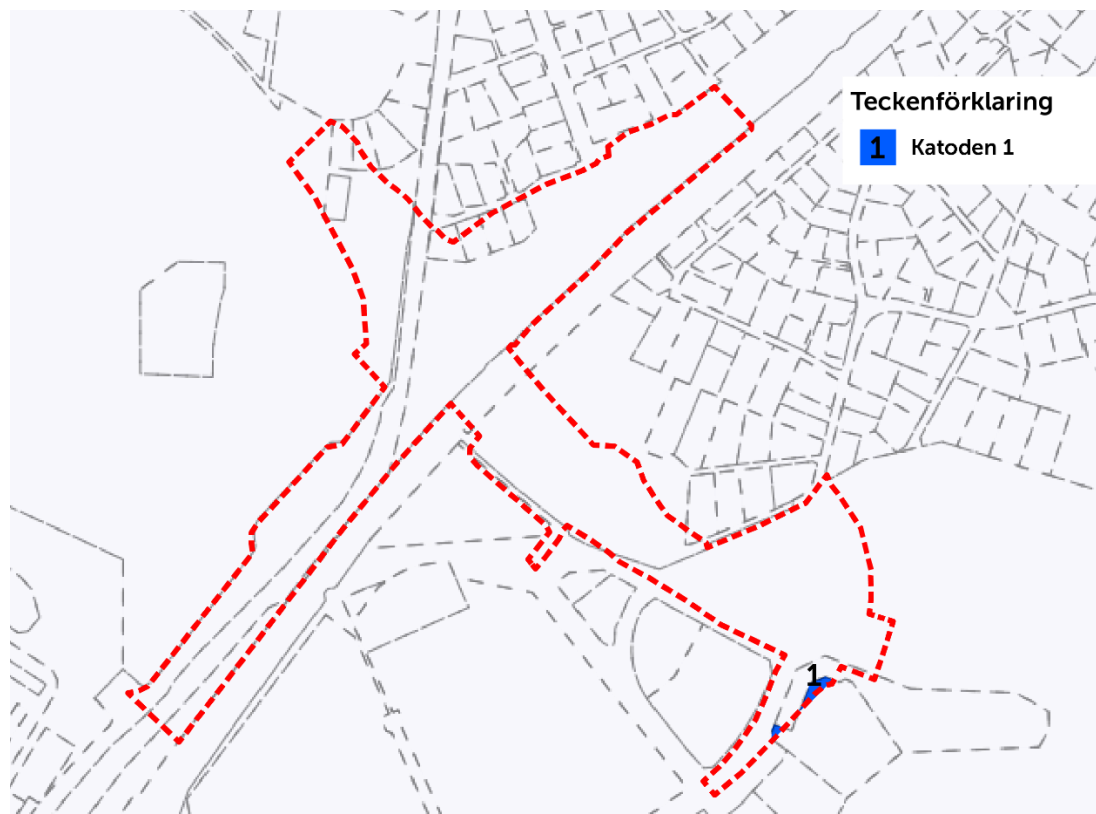
Figur 3: Det aktuella planområdets ungefärliga lokalisering markerat i rött. Blå yta är områden som ägs av Huddinge kommun. Ytor utan färg ägs av privata fastighetsägare eller av Trafikverket.

De kommunala fastigheterna som omfattas av planförslaget är Vårdkasen 1:52, Vårdkasen 1:53, Vårdkasen 1:54, del av Vårdkasen 1:57, Polaris 1, Polaris 2, Polaris 3, Polaris 4, del av Solgård 1:1, del av Visättra 1:1 och del av Grantorp 5:1. Del av Trafikverkets fastigheter Grantorp 5:5, Visättra 1:3, Katoden 4 och Mars 4 omfattas också av planförslaget. En fastighet, Katoden 1, är i privat ägo omfattas delvis av planförslaget. Intrång i denna fastighet görs för att kunna möjliggöra den kommunala bron, Regulatorvägen, över Tvärförbindelse Södertörn samt/eller för att de omfattas av nytt vägområde med inskränkt vägrätt i vägplanen. Konsekvenser för fastighetsägare på Katoden 1 och Katoden 4 redovisas i sin helhet för i Detaljplan för Katoden 4 m.fl., eftersom fastigheterna till störst del omfattas av den detaljplanen.

I tabell 1 framgår (i) berörd fastighet, (ii) ägare av fastighet, (iii) planförslagets ungefärliga intrång på fastigheten, (iv) på vilket sätt fastigheten regleras i gällande detaljplan, (v) på vilket sätt fastigheten regleras i aktuellt planförslag, samt (vi) vad konsekvensen blir för den enskilde fastighetsägaren.

Tabell 1: Redovisning över hur de privata fastigheterna av föreslagen detaljplan

	Fastighet	Ägare	Ungefärligt intrång	Reglering i gällande detaljplan	Reglering i ny detaljplan	Detaljplanens konsekvens för fastighetsägaren
1	Katoden 1	Privat ägare	150 kvm (del av fastigheten)	Prickmark för industri, gemensamhetsanläggning för tillfart.	VÄG/GATA (ca 150 kvm av fastigheten)	Trafikverket löser in cirka 150 kvm genom vägrätt. Denna yta är idag tillfartsväg för Katoden 1. Tillfartsväg behöver flyttas sydvästerut inom den egna fastigheten. Den nya tillfartsvägen regleras inom Detaljplan för Katoden 4 m.fl.



Figur 4: Karta över de fastigheter som omfattas av planförslaget. Huddinge kommuns och Trafikverkets fastigheter framgår inte i kartan. Planområdesgränsen i rött är ungefärlig

Beskrivning av detaljplanen

Detaljplanen syftar till att möjliggöra för Trafikverkets laga kraftvunna vägplan för Tvärförbindelse Södertörn samt att möjliggöra för en ny dragning av Regulatorvägen på bro över Tvärförbindelse Södertörn med sidoförlagd gång- och cykelväg.

Detaljplanen i sig reglerar inte Tvärförbindelse Södertörn eller förändringar i Huddingevägens utformning. Det är Trafikverkets vägplan för väg 259, Tvärförbindelse Södertörn, som till följd av upphävande och ändring av gällande detaljplaner innebär förändringar inom detaljplaneområdet, utöver den nya dragningen av Regulatorvägen som föreslås som kommunal väg. Således ska detta avsnitt, Beskrivning av detaljplanen, läsas med detta i åtanke. För att i detalj utläsa föreslagen utformning av väg 259, Tvärförbindelse Södertörn, se fastställelsehandlingarna för vägplanen på Trafikverkets hemsida ([Dokument för väg 259, Tvärförbindelse Södertörn - Bransch \(trafikverket.se\)](#)).

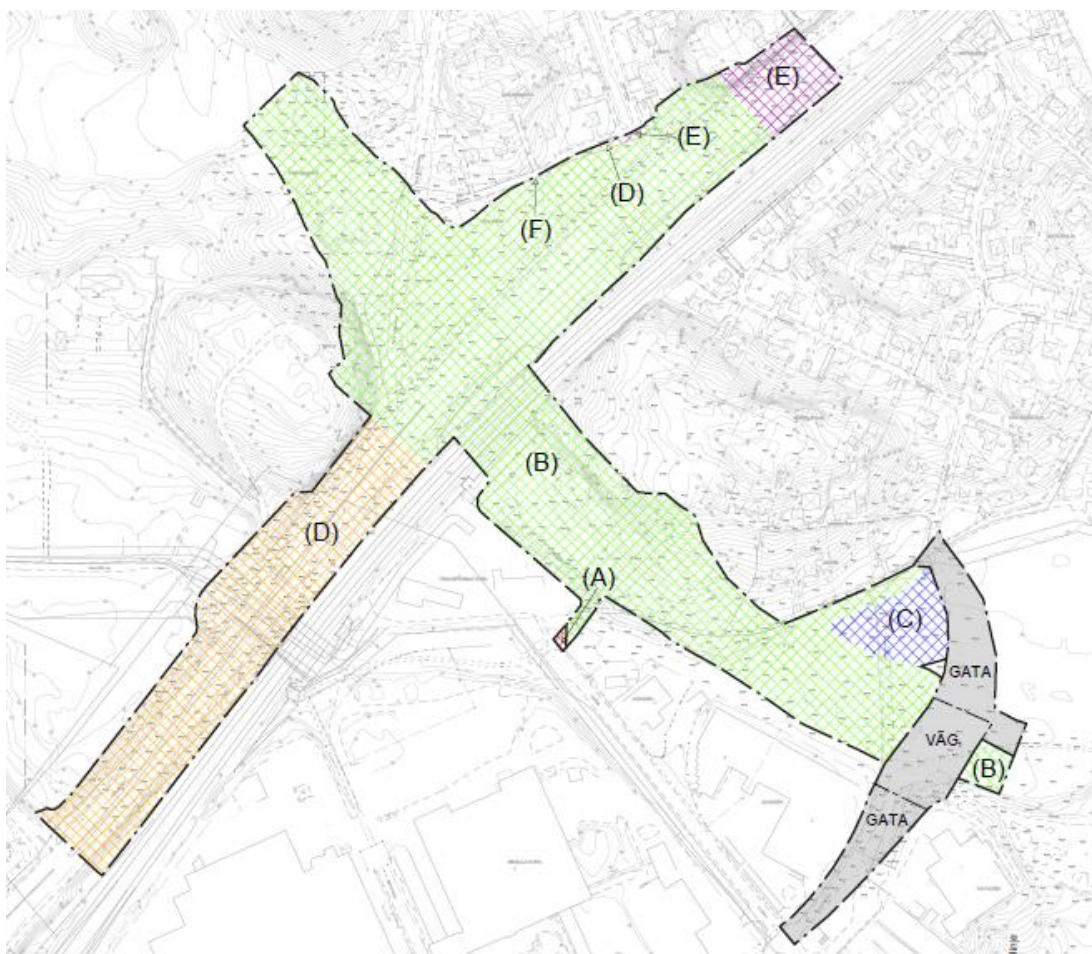
Planbeskrivningen gör skillnad på vad som är detaljplanens förslag och vad som är vägplanens förslag.

För att kunna uppfylla syftet föreslås flera gällande detaljplaner inom föreslaget detaljplaneområde upphävas eller ändras till förmån för ny markanvändning i föreslagen detaljplan. I tabellen nedan framgår vilka detaljplaner som omfattas av föreslaget detaljplaneområde samt vilken markanvändning i gällande detaljplaner som föreslås upphävas eller ändras. Detaljplanerna som upphävs får ny markanvändning genom Trafikverkets vägplan. Detaljplanerna som ändras får ny markanvändning, vilket redovisas i tabell 2.

Tabell 2: Redovisning över detaljplaner som upphävs och ändras. Tabellen redovisar vad de upphävda och ändrade ytorna får för användning i detaljplanen, respektive vägplanen.

Detaljplan och aktbeteckning	Upphävande-benämning i plankarta	Har genom-förändretiden gått ut?	Ny användning i aktuell detaljplan
Detaljplan för trafikplats Södertörnsleden / Huddingevägen, 0126K-15014	B	Ja	Område för Genomfart upphävs eller blir Gata och Väg ₁ . Områden för Natur upphävs eller blir Väg ₁ . Område för H-gata blir Gata och Väg ₁ . Område för järnvägstrafik upphävs. Områden för lokalgata upphävs eller blir Gata.
Stadsplan för del av fastigheten Flemingsberg 8:1, 0126K-5130	C	Ja	Område för park plantering delvis upphävs, delvis blir Gata.
Detaljplan för Fornborgsområdet II,	-	Ja	Område för lokalgata blir Gata.

0126K-12040			
Stadsplan för Västra Solgård, 0126K-10684	E	Ja	Område för gata, gatuplantering och park och gångväg vid Huddingevägen upphävs.
Stadsplan för VÄG 226, 0126K-9127	D	Ja	Område för gata, gatuplantering, park och gångväg vid Annerstavägen upphävs. Område för gata, gatuplantering, park, gångväg vid Huddingevägen upphävs.
Byggnadsplan för del av Flemingsberg 1:1, 0126K-99	F	Ja	Område för gatumark vid Annerstavägen upphävs.
Stadsplan för Östra Flemingsbergs industriområde delplan I, 0126K-10333	A	Ja	Område för gata, gång och cykelväg vid Jonvägen upphävs. Område för gata, gång och cykelväg vid Regulatorvägen blir Gata.
Detaljplan för Kv Katoden mm, 0126K-12248	-	Ja	Område för prickmark på fastigheten Katoden 4 blir Väg ₁ . Område för prickmark på Katoden 1 blir Väg ₁ och Gata. Område för H-gata blir Gata.



Figur 5: Plankarta. Bokstäverna indikerar vilken detaljplan som upphävs i tabell 2. Mark som inte upphävs planläggs för ny markanvändning.

Bebyggelse

Ingen form av bebyggelse föreslås inom detaljplaneområdet.

Landskapsbild/stadsbild

Regulatorvägens nya sträckning över Tvärförbindelse Södertörn får en ny höjdsättning och förläggs på bro som en konsekvens av Trafikverkets vägplan, för att kunna bibehålla en fysisk koppling mellan Flemingsberg, Flemingsbergsdalen och Solgård.

Ett genomförande av detaljplanen, som är ett möjliggörande av vägplan 259, Tvärförbindelse Södertörn kommer förändra landskapsbilden. Trafikverket har tagit fram en fördjupad landskapsanalys (samrådsskedet, 2017-12-20) för hela Tvärförbindelse Södertörn som i avsnitten Glömstadalen-Flemingsbergs tätort och Visättra-Flemingsbergsskogen (s 33–41) redovisar vilka värden som är känsliga för förändringar i landskapet och stadsbilden, och som Tvärförbindelse Södertörn riskerar att påverka inom föreslagen detaljplan. Även förslag till åtgärder kan läsas där. Nedan redovisas för huvuddragen i den fördjupade landskapsanalysen för Tvärförbindelse Södertörn, som omfattas inom detaljplaneområdet.

Vägplanens föreslagna dragning av Tvärförbindelse Södertörn kommer skära genom oexploaterade områden vid Solgård och Vårdkasen och förändra platsens funktion och hur platsens uppfattas.

Vägplanen föreslår att Huddingevägen breddas och vägen kommer därför tydligare framträda i landskapet. Vidare kommer Tvärförbindelse Södertörn med sin sträckning genom Glömstadalen, som detaljplaneområdet delvis omfattar, dominera landskapsbilden i dalen och därmed skymma vyer i kulturlandskapet, framför allt norr om gravfältet vid Flemingsbergs gård och sett västerut.

Tillgänglighet

Regulatorvägens nya sträckning i form av en bro över Tvärförbindelse Södertörn vidhåller tillgängligheten mellan Flemingsberg, Flemingsbergsdalen och Solgård, men med viss förändring i dess sträckning (se rubrik "Gator och trafik").

Uppförandet av bron innebär en förändrad lutning på vägen från korsningen Regulatorvägen/Jonvägen till vägens anslutningspunkt Tellusvägen/Merkuriusvägen.

Ett genomförande av detaljplanen, som är ett möjliggörande av Tvärförbindelse Södertörn kommer påverka hur människor kan tillgängliggöra sig olika platser i Flemingsberg. Trafikverket har tagit fram en social konsekvensbeskrivning (granskningshandlingar) för hela Tvärförbindelse Södertörn där tillgängligheten redogörs för och specifikt för Flemingsbergs centrum, Visättra, Solgård, Rosenhill och Vårdkasen (s 62–66). Nedan redovisas huvuddragen i den sociala konsekvensbeskrivningen för de delar av Tvärförbindelse Södertörn, som ligger inom detaljplaneområdet.

Vägplanens föreslagna dragning av Tvärförbindelse Södertörn gör att tillgängligheten till lokala målpunkter minskar eftersom Tvärförbindelse Södertörn kommer utgöra en ny barriär mellan de olika stadsdelarna i Flemingsberg, främst mellan norra och södra sidan av vägen. Planerad breddning av väg 226 Huddingevägen riskerar att förstärka barriäreffekten ytterligare. Detta gäller för rörelser mellan områden på västra sidan om Huddingevägen och Västra Stambanan (Flemingsberg centrum) och områden på den östra sidan (Solgård och Flemingsbergsdalen). Resmönster för nyttjande av service samt för barns skolresor påverkas och förändras.

Vägplanen föreslår ett mer sammanhängande gång- och cykelnät, och passager förläggs där gång- och cykelvägar går idag med högre standard. Exakt struktur redogörs för under rubrik "Gator och trafik".

Räddningstjänst

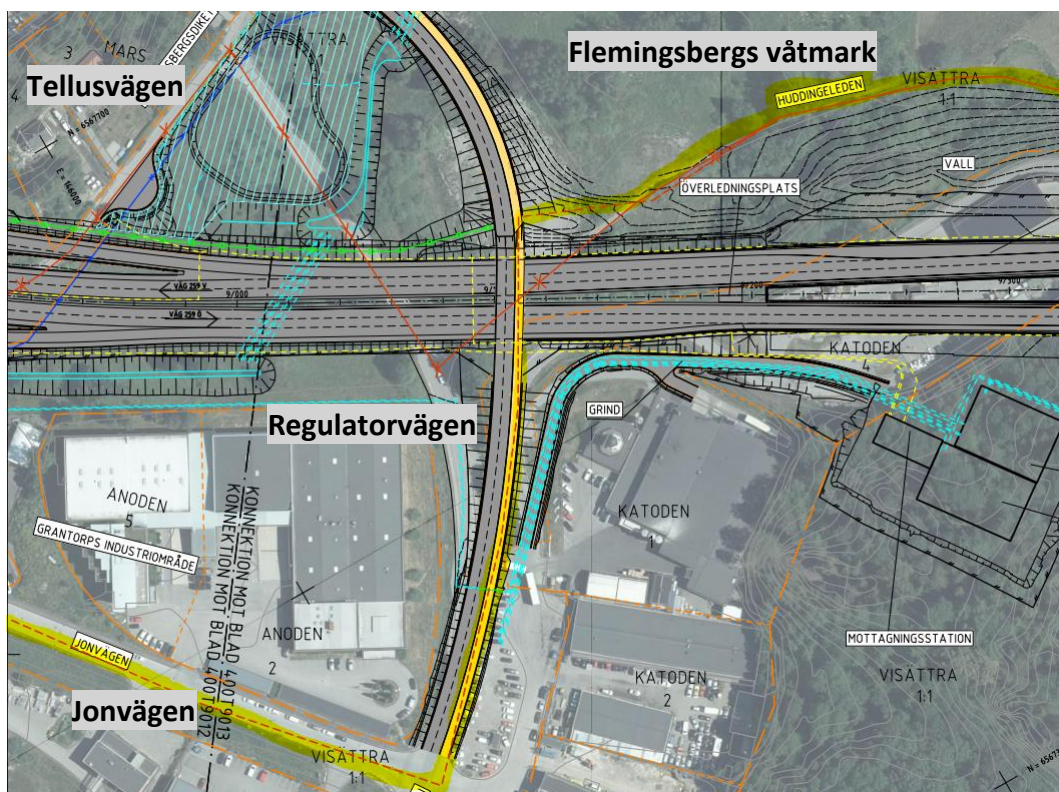
Södertörns brandförsvarsförbunds PM 608 och 609 angående framkomlighet och brandvattenförsörjning i nya planområden ska beaktas i projekteringen.

Avfallshantering

I anslutning till planområdet fanns en återvinningscentral, vars infart låg inom planområdet. Ytan för infart omvandlas till gata och väg för brodragningen av Regulatorvägen. Förändringar angående återvinningscentralen regleras i detaljplan för Katoden 4 med flera, diarienummer KS-2020/1949.

Lek och rekreation

Regulatorvägens nya sträckning i form av en bro över Tvärförbindelse Södertörn kommer omfatta en ny upp- och nedgång för gående och cyklister som färdas på vandringsleden Huddingeleden. Detta eftersom Huddingeleden går i marknivå, och Regulatorvägens nya sträckning är förlagd på bro. Detta innebär att möjligheten till rekreation med Huddingeleden som utgångspunkt säkerställs men med viss förändring i dess sträckning. I stället för att gå från Flemingsbergs våtmark–Regulatorvägen–Tellusvägen är en möjlig ny dragning från Flemingsbergs våtmark–Regulatorvägen–Jonvägen. Vid Jonvägen ansluter den nya leden till den befintliga för att sedan gå under järnvägen och Huddingevägen.

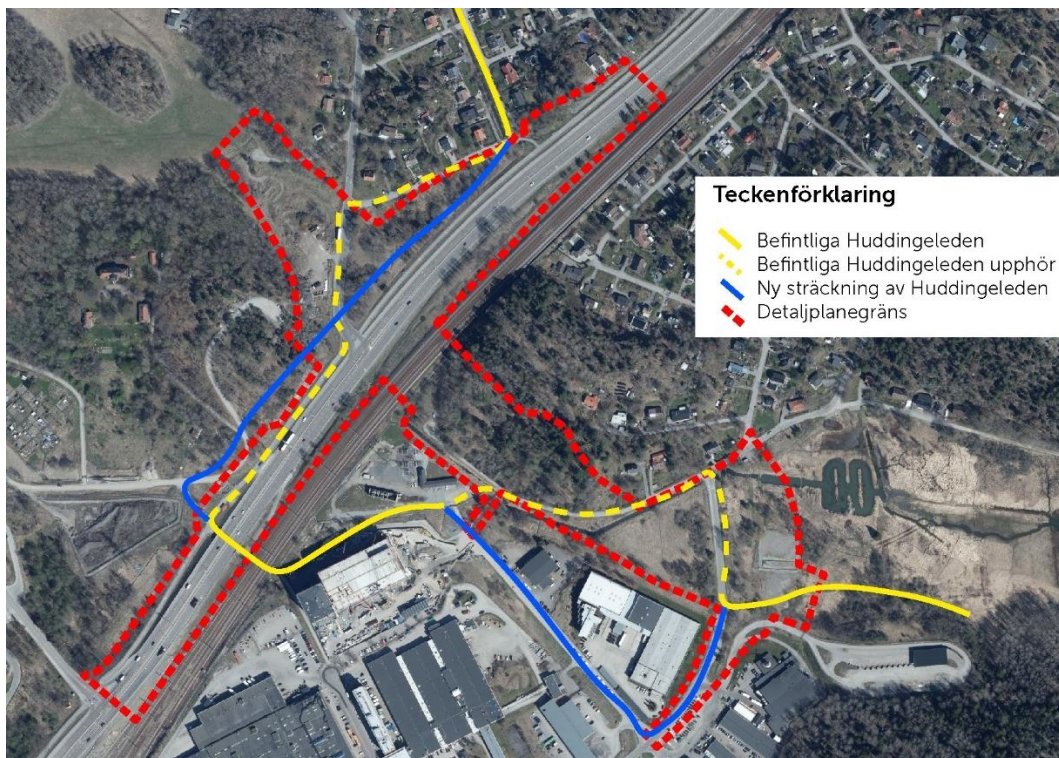


Figur 6: Del av Illustrationsplan över del av Flemingsberg. Idag går Huddingeleden Flemingsbergs våtmark–Regulatorvägen–Tellusvägen. Ny möjlig sträckning av Huddingeleden är från Flemingsbergs våtmark–Regulatorvägen–Jonvägen. Ny sträckning är ritad i röstreckad linje men förstärkt med gul markering. (Bild: Trafikverket, fastställelsehandling).

Ett genomförande av detaljplanen, som är ett möjliggörande av Tvärförbindelse Södertörn kommer förändra och påverka rekreationssupplevelsen vid Flemingsbergsskogen och Flemingsbergs våtmarksområde genom visuell dominans och buller i form av Tvärförbindelse Södertörn. Trafikverket har tagit fram en social konsekvensbeskrivning (granskningshandlingar) för hela Tvärförbindelse Södertörn där lek och rekreation redogörs för och specifikt för Flemingsbergs centrum, Visättra, Solgård, Rosenhill och Vårdkasen (s 62–66).

Vägplanens föreslagna dragning av Tvärförbindelse Södertörn gör att kopplingen mellan Flemingsbergsdalen och våtmarksanläggningen försvagas i och med

uppförandet av vägen. Trafikverket planerar uppföra en vall mot Flemingsbergsvikens våtmarksområde samt bullerskyddsskärmar för minskad visuell dominans och buller. Passagen mellan rekreationsområdena Flemingsbergs gård-Glömstadalen-Flemingsbergsdalen och Flemingsbergsskogen-Flemingsbergs våtmarksområde i form av vandringsleden Huddingeleden får en förändrad dragning, som beskrivet ovan. På västra sidan om Huddingevägen, efter tunnelmynningen dras leden om till att gå längs med de nya gång- och cykelvägarna längs med Huddingevägen och rundar på så sätt trafikplats Vårdkasen för att sedan ansluta till befintlig ledsträckning vid Herkulesvägen. Ny dragning för Huddingeleden, väster om Huddingevägen kan ses i Trafikverkets handling Illustrationsplaner Flemingsberg. Ett mer sammanhängande gång- och cykelnät, och en stärkt gång-och cykelkoppling under Huddingevägen gör att rekreationsområdena fortsatt är ihopkopplade, men med viss förändring i färdväg.



Figur 7: Ny sträckning av Huddingeleden, illustrerat enligt Trafikverkets illustrationsplaner. Helstreckad gul linje är befintlig led, streckad gul linje är befintlig led som upphör till förmån för helstreckad blå linje. Planområdesgränsen i rött är ungefärlig.

Offentlig service

Ingen offentlig eller kommersiell service föreslås inom detaljplaneområdet.

Ett genomförande av detaljplanen, som är ett möjliggörande av Tvärförbindelse Södertörn kommer påverka tillgängligheten till olika former av service inom Flemingsberg. Detta på grund av förstärkt barriäreffekt i form av breddning av Huddingevägen och påverkan på kopplingar.

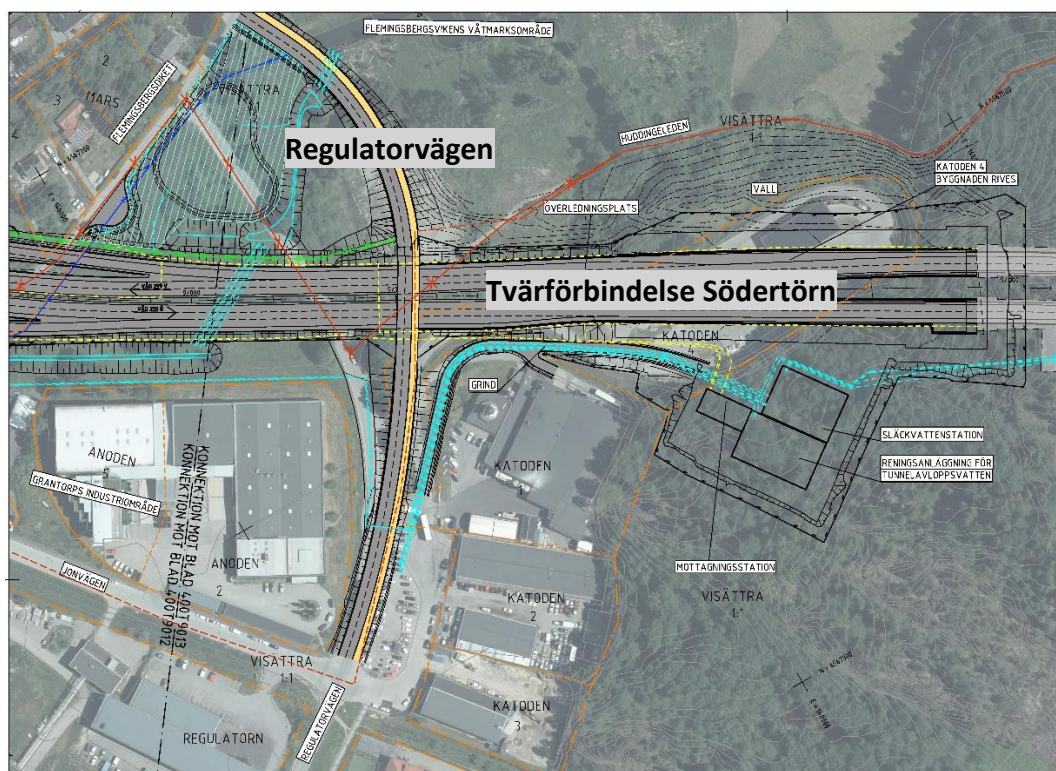
Gator och trafik

Kommunal gatustruktur

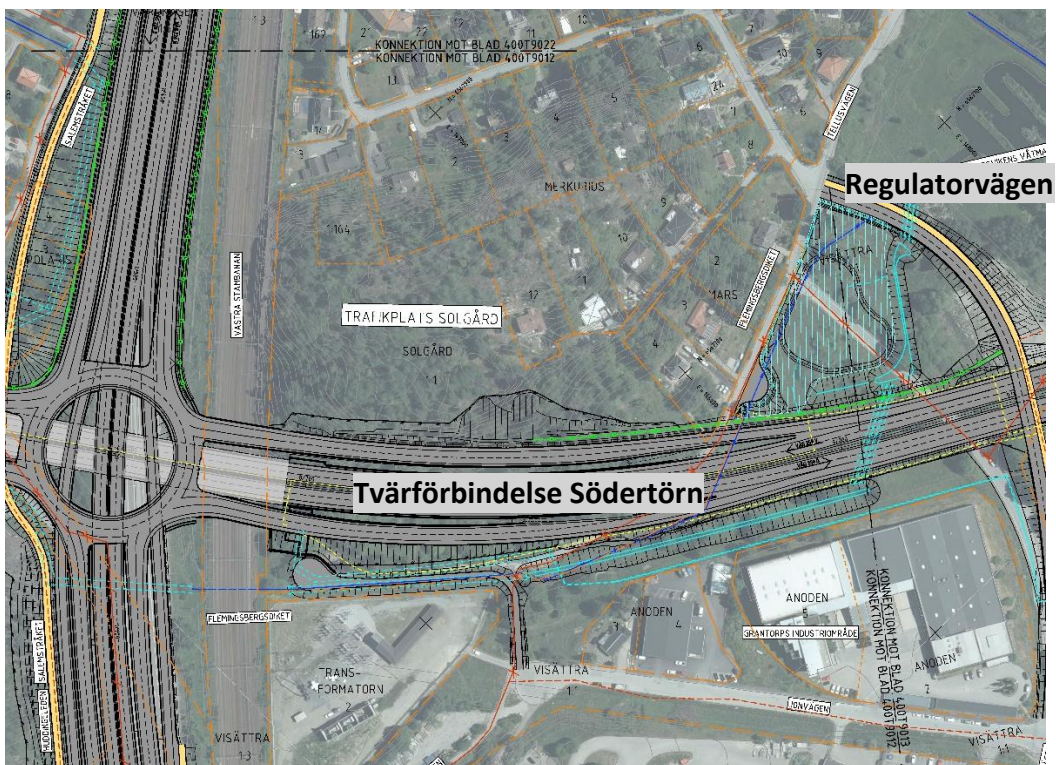
Regulatorvägen, som idag går i markplan och saknar gång- och cykelväg kommer att dras om och gå över Tvärförbindelse Södertörn med sidoförlagd gång- och cykelväg. Regulatorvägen, som idag går mellan Flemingsbergsdalen och Solgård och ansluter till Tellusvägen, kommer att sidoförflyttas så att denna ansluter över Tvärförbindelse Södertörn mot Mercuriusvägen.



Figur 8: Vy mot trafikplats Vårdkasen. Regulatorvägen på bro över Tvärförbindelse Södertörn ses till öster i bild, förstärkt med röd markering (Bild: Trafikverket, fastställelsehandling).



Figur 9: Illustrationsplan över del av Flemingsberg, Regulatorvägen ses centralt i bild över Tvärförbindelse Södertörn (Bild: Trafikverket, fastställelsehandling).



Figur 10: Illustrationsplan över del av Flemingsberg, Regulatorvägen som ansluter till korsningen Tellusvägen/Merkuriusvägen ses till höger i bild (Bild: Trafikverket, fastställelsehandling).

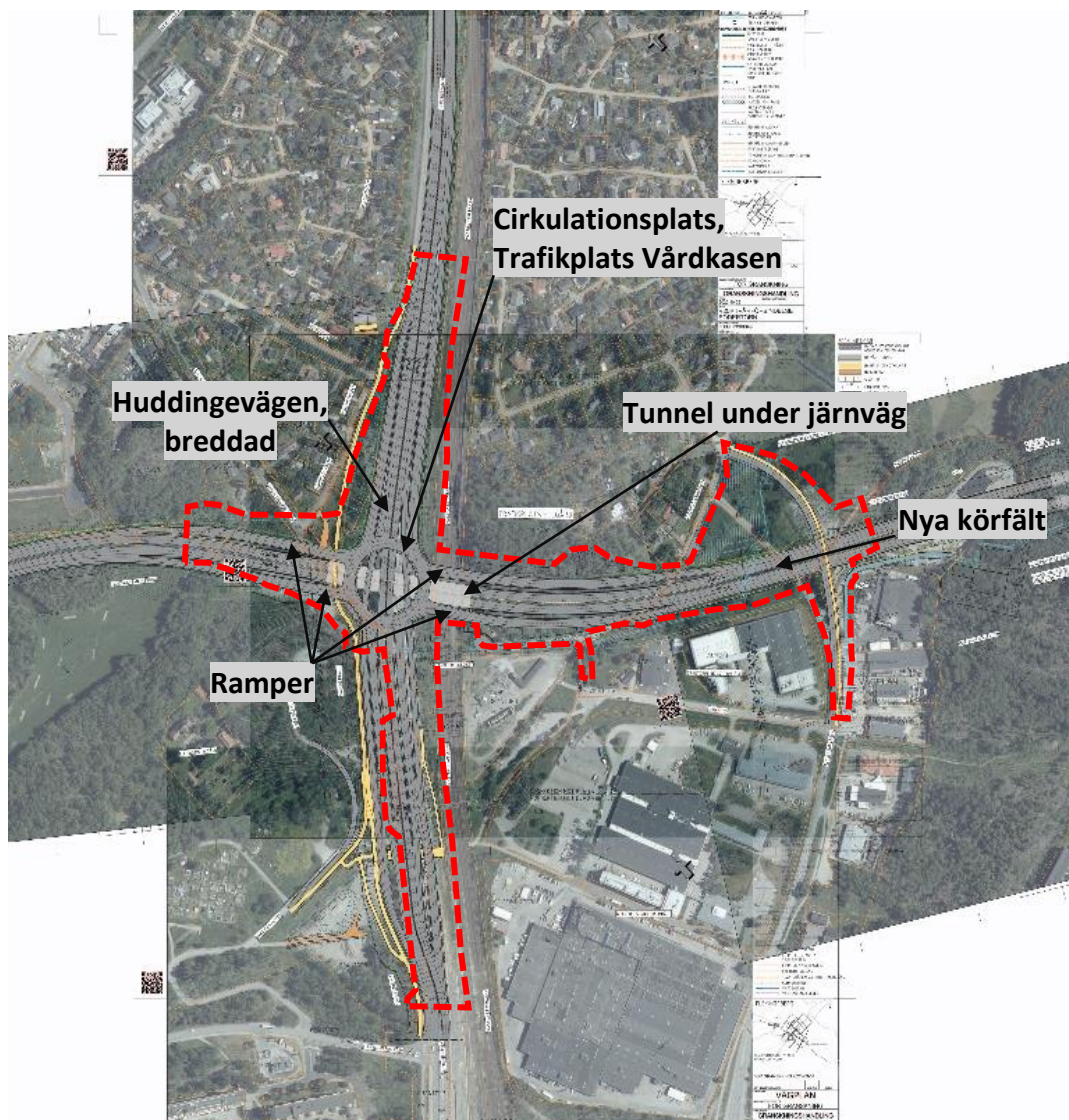
På Regulatorvägen kommer bil-, gång- och cykeltrafik inrymmas. Gång- och cykelkopplingen som idag finns cirka 300 meter väster om Regulatorvägen kommer således att flyttas till bron. Gående och cyklister kommer förutom i nord-sydlig riktning även kunna angöra bron österifrån via Huddingeleden.

Befintlig infart till fastigheterna Katoden 1 och 4 ligger inom föreslagen detaljplan. Infarten kommer att flyttas sydväst på fastigheten Katoden 1 till förmån för Regulatorvägens nya vägsträckning. Detta regleras i detaljplan för Katoden 4 med flera.

Statlig gatustruktur

Vägplan för väg 259, Tvärförbindelse Södertörn är ett fastställt och laga kraftvunnet planeringsunderlag. Vägplanen är föreslagen av Trafikverket att gå inom detaljplanområdet men detaljplanen i sig reglerar inte vägområde för statlig infrastruktur. Detaljplanen upphäver i stället de gällande detaljplaner som strider mot vägplanen, för att vägplanen ska vara genomförbar. Detaljplanens genomförande förväntas alltså leda till ett genomförande av Trafikverkets vägplan för Tvärförbindelse Södertörn. Vägplanen kan genomföras när gällande detaljplaner är upphävda och därför redovisas vägplanens gatustruktur, som den är föreslagen inom detaljplaneområdet, i detta dokument.

Inom detaljplaneområdet föreslår Trafikverkets vägplan för väg 259 trafikplats Vårdkasen. Vid trafikplats Vårdkasen ska väg 259 korsa Västra stambanan och väg 226 både på ramper och i en kortare tunnel, kallad Solgårdstunneln. Ramperna ska förbinda väg 259 med väg 226. Tvärförbindelse Södertörn i Trafikverkets vägplan föreslås som en mötesfri motortrafikled med två körfält i vardera riktningen. Mellan trafikplats Kästa och trafikplats Vårdkasen får vägen ett tillkommande körfält (additionskörfält). Detta innebär tre körfält i vardera riktningen. De tre körfälten syns till vänster om den upphöjda cirkulationsplatsen i figur 11. Som en konsekvens av trafikplats Vårdkasen sker också en justering och breddning av väg 226 (Huddingevägen) som syns i lodrätt läge i figur 11.



Figur 11: Illustrationsplan Flemingsberg. Trafikplats Vårdkasen, inom föreslaget detaljplaneområde. Observera att bildens placering inte motsvarar korrekta väderstreck. Planområdesgränsen i rött är ungefärlig. (Bild: Trafikverket, fastställelsehandling).

Inom föreslagen detaljplan anger vägplanens plankarta över Flemingsberg (fastställelsehandling) användningarna:

- V₁, nytt vägområde med vägrätt. Detta är främst körfälten i väg 259.
- Vi₁₋₂, nytt vägområde med inskränkt vägrätt för ledningar (1) och driftvägar (2).
- Vi₇, nytt vägområde med inskränkt vägrätt inom järnvägsmark.
- T₁₋₃, tillfällig nyttjanderätt för arbetsområde vid byggande av väganläggning (1), etableringsområde (2) och byggväg/omledningsväg (3).

Därtill reglerar vägplanens plankarta över Flemingsberg (fastställelsehandling) olika typer av skyddsåtgärder och försiktighetsmått, främst bullerskyddsskärmar i olika höjder mot omkringliggande bostadsbebyggelse i Vårdkasen och Solgård men även reningsanläggning för vägdagvatten. Exakt placering av dessa skyddsåtgärder kan ses i vägplanens Vägplansbeskrivning, sida 65, figur 3.22. (fastställelsehandling).

Trots vägnära bullerskyddsskärmar kan inte gränsvärde 55 dBA vid fasad enligt gällande detaljplan klaras för ett antal bostadsbyggnader vid Solgård. I bilaga 1, Tabell över bullerberörda byggnader med avseende på Tvärförbindelse Södertörns vägplan, i vägplansbeskrivningen (fastställelsehandling) framgår vilka fastigheter som erbjuds förvärv eller fastighetsnära åtgärder.

I samband med Trafikverkets vägplan för Tvärförbindelse Södertörn kommer gång- och cykeltunneln som går under Huddingevägen breddas. Inom stadsdelsområdet kommer standarden på det befintliga gång- och cykelnätet bli bättre och mer sammanhängande i tvärled mellan Kästa-Flemingsberg centrum-Huddinge centrum. Inom detaljplaneområdet omfattas gång- och cykelvägen längs med Huddingevägen av denna förbättrade standard. Enligt Huddinges cykelplan ska sträckan längs med väg 226 och längs med Tvärförbindelse Södertörn vara regionala cykelstråk. I Huddinges cykelplan framgår också att det regionala cykelstråket ska fortsätta genom Flemingsbergsskogen i framtiden.

Möjliggörandet av Tvärförbindelse Södertörn innebär att befintlig busshållplats Annerstavägen flyttas.

Möjliggörandet av Tvärförbindelse Södertörn innebär att del av Annerstavägen och Tellusvägen tas i anspråk genom vägrätt. Annerstavägen kommer efter uppförandet av Tvärförbindelse Södertörn återställas men med förändrad dragning.

Motiv till detaljplanens förändrade innehåll

När detaljplan för Solgård 1:1 med flera antogs den 22 augusti 2022 hade inte genomförandetiden för gällande detaljplan (Detaljplan för trafikplats Södertörnsleden/Huddingevägen, aktbeteckning 0126K-15014) gått ut. Enligt plan- och bygglagen, 4 kapitlet 39 §, får en detaljplan inte ändras eller upphävas före genomförandetidens utgång om någon fastighetsägare som berörs motsätter sig det men en ändring eller ett upphävande kan i vissa fall genomföras trots att berörda fastighetsägare motsätter sig det. Kommunen bedömde då i samråd med Trafikverket att ändringen behövdes på grund av nya förhållanden av stor allmän vikt som inte hade kunnat förutses vid den tidigare planläggningen av Södertörnsleden. Då genomförandetiden för gällande detaljplan nu gått ut (genomförandetiden gick ut 2024-03-26) får gällande detaljplan ändras eller upphävas, även om fastighetsägare som berörs motsätter sig det, enligt 4 kapitlet 39 §.

Tidigare föreslogs det att fem bostadshus i Solgård skulle prövas för allmän platsmark Natur, vilket innebär att kommunen skulle lösa in marken vid ett laga kraft av detaljplanen. Motivet till det var att Trafikverket inte klarade av att

uppfylla en planbestämmelse om max 55 dBA ekvivalent ljudnivå mot fasad i gällande detaljplan för trafikplats Södertörnsleden/Huddingevägen. Det föranledde att kommunen behövde lämplighetspröva bostadshusen på nytt i sin detaljplan. Dessa fem bostadshus klarade inte reglerna i förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader, varför de då föreslogs att lösas in. Antagandebeslutet över detaljplan för Solgård 1:1 m.fl. upphävdes av Mark- och miljödomstolen och inför förnyat samråd är dessa fem bostadshus inte med i planområdet, vilket innebär att bostadshusen inte föreslås att prövas för allmän platsmark Natur. Anledningen till att de fem bostadshusen inte är med i planområdet är att kommunen och Trafikverket bedömer att den gällande detaljplanens bullerbestämmelse inte hindrar genomförandet av den laga kraftvunna vägplanen (Väglagen 14 §). Det resulterar i att Trafikverket, genom sin laga kraftvunna vägplan, erbjuder förvärv av dessa fem bostadsägare. Detta i enlighet med Väglagens (1971:948) och Infrastrukturpropositionens (1996/97:53) regler. Om bostadsägaren tackar nej till förvärv kommer lokala bullerdämpande åtgärder att erbjudas av Trafikverket.

Ärendeinformation

Planförfarande

Detaljplanen hanteras enligt plan- och bygglagen (2010:900) med dess lydelse från 2015-01-02. Planarbetet bedrivs med ett utökat förfarande.

Genomförandetid

Genomförandetid är 10 år från den dag detaljplanen vinner laga kraft.

Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän platsmark (Regulatorvägen).

Trafikverket är huvudman för statlig infrastruktur (Tvärförbindelse Södertörn, järnvägen och Huddingevägen).

Tidplan

Plansamråd	fjärde kvartalet 2024
Granskning	första kvartalet 2025
Antagande	tredje kvartalet 2025
Laga kraft*	första kvartalet 2027

Tidplanen är preliminär.

(*Om detaljplanen inte överklagas vinner den laga kraft cirka fyra veckor efter antagandebeslut)

Motiv till detaljplanens regleringar

Planbestämmelser

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

GATA – Gata

Användningen GATA – Gata syftar till att reglera kommunens väg, Regulatorvägen, för att säkerställa en nord-sydlig koppling för trafik över Tvärförbindelse Södertörn. Bestämmelsen syftar även till att reglera en gång- och cykelpassage ned mot Flemingsbergs våtmarksområde.

VÄG₁ – Väg som får överbyggas med gata med en fri höjd på 4,7 meter

Användningen VÄG₁ – Väg som får överbyggas med gata med en fri höjd på 4,7 meter syftar till att reglera att Regulatorvägen får gå på bro över Tvärförbindelse Södertörn.

Genomförandefrågor

Vid Solgård kommer Tvärförbindelse Södertörn passera under väg 226 Huddingevägen och västra stambanan i en betongtunnel. Passagen under järnvägen är ett av de mest tekniskt komplicerade snitten längs vägsträckningen.

Byggtiden omfattar stora schaktarbeten, spontning och masstransporter, vilket riskerar att tidvis orsaka höga bullernivåer. Områdena Vårdkasen och Solgård ligger nära arbets- och etableringsområden och riskerar att bli påverkade av framför allt buller. Påverkan och åtgärder under byggtiden hanteras av Trafikverket i enlighet med gällande regelverk. Järnvägsbanken kan innehålla föroreningar och provtagningar görs innan byggtiden börjar. I schakten kommer länshållningsvatten att hanteras och renas.

Befintliga gång- och cykelvägar behålls men hamnar i nya lägen. Som trafikant kommer man under perioder att behöva köra på temporära omledningar.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsindelning

Vägplanen för Tvärförbindelse Södertörn genererar konsekvenser för angränsande fastigheter Mercurius 10, Mercurius 11 och Mercurius 12. I enlighet med vägplanen erbjuds de förvärv av Trafikverket. Om ägare till fastigheten tackar nej erbjuds fastighetsägaren fastighetsnära bullerdämpande åtgärder av Trafikverket. Mars 3 och Mars 4 som omfattas av detaljplaneområdet och som var i privat ägo har under detaljplanearbetet förvärvats av Trafikverket.

I detaljplanen är Gata och Väg utlagd som allmän platsmark (allmänt tillgänglig). Enligt plan- och bygglagen har kommunen som huvudman skyldighet och rättighet att förvärva all allmän platsmark. Huddinge kommuns förvärv av allmän platsmark kommer att ske genom fastighetsreglering när detaljplanen har vunnit laga kraft.

Den privata fastighet som berörs helt eller delvis av förvärv inom planområdet är Katoden 1. Huddinge kommun förvärvar (inlöser) mark som är utlagd som allmän platsmark i detaljplanen. Trafikverket ansvarar för att lösa in marken åt Huddinge kommun i enlighet med avtal mellan kommunen och Trafikverket.

Allmän platsmark inom Katoden 1 (ca 150 kvadratmeter) kan överföras till kommunens fastighet Visättra 1:1.

Trafikverket har med stöd av vägplan för Tvärförbindelse Södertörn löst in hela Katoden 4. Allmän platsmark (ca 1550 kvadratmeter) överförs till kommunens fastighet Visättra 1:1.

Den del av Mars 4 (cirka 130 kvadratmeter) som får sin gällande detaljplan upphävd och som Trafikverket har tagit i anspråk genom vägrätt kan överföras till Solgård 1:1.

Tabell 3: Fastighetsrättsliga konsekvenser för privata fastighetsägare inom planområdet

	Fastighet	Ägare	Ungefärligt intrång	Reglering i gällande detaljplan	Reglering i ny detaljplan (yta är ca)
1	Katoden 1	Privat ägare	150 kvm	Industri, prickmark	VÄG/GATA.

Rättigheter

Ledningsrätt

Rätten att anlägga och underhålla allmänna ledningar kan tryggas genom ledningsrätt. Detaljplanen berör flertalet ledningsrätter. Befintliga ledningsrätter strider inte mot detaljplaneförslaget. Däremot kan vissa ledningar behöva flyttas eftersom markförläggning förutsätts ske i gatorna. I dessa fall behöver avtal tecknas mellan ledningsägaren och initiativtagaren till ledningsflytten.

Gemensamhetsanläggningar

Det finns en gemensamhetsanläggning inom detaljplanen, Katoden GA:1, omfattande utfart för Katoden 4 (SRV) och Katoden 1. Katoden 4 kommer att avregistreras och till största del föras över till fastigheten Visättra 1:1. Utfarten kommer i stället användas av Trafikverkets kommande anläggning på kvartersmark för tekniska anläggningar. Utfartens läge kommer också att justeras. Med anledning av det kommer gemensamhetsanläggningen att behöva omprövas. Trafikverket ansöker om omprövning av gemensamhetsanläggningen hos Lantmäterimyndigheten som ägare av Katoden 4. Även ägare av Katoden 1 har rätt att ansöka om omprövning.

Servitut

Ett servitut ger en fastighet rätt att utnyttja annan fastighet på ett visst sätt. Detaljplanen berör flertalet servitut. Kostnad för eventuell omprövning av servitut och samverkan med rättighetsinnehavare i servitut ansvarar initiativtagaren till förändringen för. Avtal för eventuella servitutsförändringar om de är en följd av Tvärförbindelse Södertörn tecknas av Trafikverket och hanteras i arbetet med deras vägplan.

Servitut 0126K-11978.3, tryckbank för järnvägsanläggningen, behöver finnas kvar. Servitutet hamnar inom området där detaljplan upphävs och kan vara kvar oförändrat.

Servitut 01-HUD-2721.1, väg, behöver ändras eftersom del av servitutet hamnar inom Trafikverkets vägplan vilket medför att servitutsvägens sträckning delvis behöver ändras. Trafikverket ansöker om ändringen av servitutet hos Lantmäterimyndigheten. Även ägare av Grantorp 5:2 har rätt att ansöka om ändringen. Ägare av fastighet som berörs av servitutsändring har rätt till ersättning för eventuell ekonomisk skada.

Inom planområdet finns ett flertal avtalsservitut avseende ledningar och dagvattenrening till förmån för Kallkärrsklinten 2, ägd av Stockholm Vatten AB, samt kraftledningar till förmån för Transformatorn 2, ägd av Vattenfall Eldistribution AB. Delar av rättigheterna som hamnar inom föreslagen detaljplan bedöms inte motverka syftet med planbestämmelserna.

Avtalsservitut 01-IM7-45/11477.1 för ledning till förmån för Vårdkasen 1:57 kan behöva finnas kvar. Vårdkasen 1:57 och belastad fastighet, Grantorp 5:1, ägs av Huddinge kommun. Delar av rättigheten som hamnar inom område där detaljplan upphävs och kan vara kvar oförändrad.

Tekniska frågor

Utbyggnad allmän plats

Trafikverket ansvarar för utbyggnad av allmän plats samt att återställa Annerstavägen och Ebba Bååts väg. För utbyggnad av allmän plats och ombyggnad av Ebba Bååts väg finns ett genomförandeavtal mellan Trafikverket och Huddinge kommun.

Ekonomiska frågor

Kommunalekonomiska konsekvenser

Trafikverket står för kostnaderna att förvärva de fastigheter vars ljudnivå mot fasad överskrider riktvärden till följd av vägplan för Tvärförbindelse Södertörn. Detta avser de fem fastigheter som omfattades av det tidigare planförslaget. Om fastighetsägare tackar nej till förvärv erbjuds fastighetsägaren fastighetsnära bullerdämpande åtgärder. Även kostnader för detta står Trafikverket för.

Utbyggnad av allmän plats utförs och bekostas av Trafikverket enligt upprättat genomförandeavtal. Trafikverket bekostar även inlösen av allmän plats på fastigheterna Katoden 1. Vid inlösen har fastighetsägare rätt till ersättning för fastighetens marknadsvärdeminskning plus 25 %.

Kommunen står för kostnader att upprätta detaljplaner och upphävande av detaljplaner för Tvärförbindelse Södertörn. Kostnad för att ta fram nödvändiga detaljplaner inklusive upphävande av planer uppgår till cirka 8 miljoner kronor.

Drift- och gatuunderhåll

Kommunen står för framtida driftkostnader för kommunens anläggningar. Trafikverket kommer att vara väghållare för Tvärförbindelse Södertörn.

Bygglovavgift

Detaljplanen förväntas inte leda fram till bygglov. Bullerskärmar och liknande enligt vägplanen, inom detaljplaneområdet, kommer att kräva bygglov. Detta hanteras inom arbetet för vägplanen.

Vatten och avlopp

Kostnad för eventuell flytt och omläggning av vatten- och avloppsledningar/-tunnlar till följd av Tvärförbindelse Södertörn skall Trafikverket svara för och det ska regleras via genomförandeavtal mellan Trafikverket och Stockholm Vatten och Avfall.

El och tele m.m.

Eventuell flytt/förändringar av befintliga elanläggningar utförs av Vattenfall, men bekostas av initiativtagaren till förändringen. Vid behov av ledningsflytt, ska initiativtagaren kontakta Vattenfall i god tid.



Ledningsägaren önskar så långt som möjligt behålla befintliga teleanläggningar i nuvarande läge för att undvika olägenheter och kostnader som uppkommer i samband med flyttning. Vid behov av att flytta ledningar för att möjliggöra exploatering ska den part som initierar åtgärden bekosta den.

Gatukostnader

Gatuutbyggnaden, gatuombyggnad och uppförande av kommunala dagvattenanläggningar inom projekt Tvärförbindelse Södertörn utförs av Trafikverket och kommunen står inte för dessa kostnader.

Fastighetsbildning

Lantmäteriförrättning kommer att initieras av kommunen för att hantera genomförandet av detaljplanen avseende allmän plats. Även ägare av Katoden 1 och 4 har rätt att ansöka om lantmäteriförrättningar.

Gemensamhetsanläggningar

Trafikverket ansöker och bekostar omprövning av gemensamhetsanläggningen Katoden GA:1 hos Lantmäterimyndigheten. Även ägare av Katoden 1 och Huddinge kommun har rätt att ansöka om omprövning.

Ersättning vid inlösen av allmän plats

Inlösen av mark för allmän plats hanteras genom särskild överenskommelse mellan Trafikverket och fastighetsägaren, alternativt genom lantmäteriförrättning efter laga kraft-vunnen detaljplan.

Ersättning vid markförvärv av privata fastigheter

Trafikverket står för kostnaderna att förvärva de fastigheter vars ljudnivå mot fasad överskrider riktvärden till följd av vägplan för Tvärförbindelse Södertörn. Om fastighetsägare tackar nej till förvärv erbjuds fastighetsägare fastighetsnära bullerdämpande åtgärder. Även kostnader för detta står Trafikverket för.

Ägare till fastighet som delvis löses in för allmän plats har rätt till ersättning motsvarande fastighetens marknadsvärdeminskning plus 25 %. Om överenskommelse om ersättning inte kan nås mellan kommunen och fastighetsägare kommer lantmäterimyndigheten att besluta om ersättningens storlek.

Kostnader för miljöskyddsåtgärder

Kostnader för miljöskyddsåtgärder bekostas av Trafikverket inom ramen för vägplanen.

Organisatoriska frågor

Ansvarsfördelning, huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän platsmark (Regulatorvägen).

Trafikverket är huvudman för statlig infrastruktur (Tvärförbindelse Södertörn, järnvägen och Huddingevägen).

Avtal

Ett genomförandavtal har tecknats mellan Huddinge kommun och Trafikverket angående genomförande av Tvärförbindelse Södertörn. Avtalet reglerar frågor om ansvars- och kostnadsfördelning samt övriga genomförandefrågor kopplade till

byggnationen av Tvärförbindelse Södertörn. Detta avtal är upprättat och beslutat av kommunfullmäktige (2022-05-16 § 9)

Tidplan

Plansamråd	fjärde kvartalet 2024
Granskning	första kvartalet 2025
Antagande	tredje kvartalet 2025
Laga kraft*	första kvartalet 2027

Tidplanen är preliminär.

(*Om detaljplanen inte överklagas vinner den laga kraft cirka fyra veckor efter antagandebeslut)

Tidplan för Tvärförbindelse Södertörn

Fastställelse av vägplan	november 2022
Lagakraftvunnen vägplan	januari 2024
Upphandling av entreprenörer	januari 2024-november 2026
Beräknad byggstart	2024
Beräknad färdigbyggds Tvärförbindelse	2034

Dokumentation och kontroll (upplysningar)

Byggnation av Trafikverkets anläggningar genomförs av Trafikverket och samordnas med kommunen.

Byggnationen av de kommunala anläggningarna genomförs av Trafikverket och samordnas med kommunen.

Formerna för hanteringen i de båda typfallen regleras i Genomförandeavtal mellan Huddinge kommun och Trafikverket.



Planeringsunderlag

Kommunala

Detaljplaner, områdesbestämmelser och förordnanden

Planområdet omfattar delar av följande detaljplaner:

- Detaljplan för trafikplats Södertörnsleden / Huddingevägen, 0126K-15014
- Stadsplan för del av fastigheten Flemingsberg 8:1, 0126K-5130
- Detaljplan för Fornborgsområdet II, 0126K-12040
- Stadsplan för Västra Solgård, 0126K-10684
- Stadsplan för VÄG 226, 0126K-9127
- Byggnadsplan för del av Flemingsberg 1:1, 0126K-99
- Stadsplan för Östra Flemingsbergs industriområde delplan I, 0126K-10333
- Detaljplan för Kv Katoden mm, 0126K-12248

Planprogram

Planområdet är med i planprogram för Flemingsbergsdalen (KS-2018/1281), som antogs av kommunfullmäktige den 20 april 2020.

Grundkarta

Grundkartan är framtagen 2021-12-17

Översiktsplan

Huddinge översiktsplan 2030 antagen 2014. Kommunens nya översiktsplan antogs 2023 men är överklagad.

Undersökning om betydande miljöpåverkan

Kommunen gjorde i det tidigare detaljplaneförslaget bedömningen att detaljplanen inte bedömdes medföra en betydande miljöpåverkan. Motiven till detta var att detaljplanen inte förväntades innebära försämringar på miljökvalitetsnormerna för vatten för Orlången och att de ökade bullernivåerna inte var ett resultat av Huddinge kommuns föreslagna vägar utan till följd av Trafikverkets anläggningar. Den främsta miljöpåverkan bedömdes sammantaget ske från Trafikverkets vägplan vilket det upprättades en separat miljökonsekvensbeskrivning för. Länsstyrelsen delade kommunens bedömning.

Mark- och miljödomstolen bedömde i sitt dombeslut av detaljplanens antagandehandlingar (2022) att ett genomförande av detaljplanen Solgård 1:1 m.fl. medför betydande miljöpåverkan och att avsaknad av en miljökonsekvensbeskrivning är av en sådan brist i beslutsunderlaget att det finns skäl att upphäva kommunens beslut att anta detaljplanen. Motiven till detta var bland annat att kommunen inte kan begränsa undersökningen och bedömningen av detaljplanens miljöpåverkan endast till att avse delar av planen som omfattas av det kommunala huvudmannaskapet. Därtill ansåg mark- och miljödomstolen att detaljplanen är ett i förhållande till vägplanen självständigt instrument som ger upphov till långtgående rättsverkan och att kommunen inte haft fog för sin slutsats att detaljplanen inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan utifrån att endast en del av detaljplanen ska bedömas, eller att miljöpåverkan från trafikleden ändå kommer att prövas genom vägplanen. Mark- och miljödomstolen anser att

Trafikverkets miljökonsekvensbeskrivning visar sammantaget att även genomförandet av detaljplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan då detaljplanen möjliggör en trafikled med fyra körfält bland annat genom tätbebyggt område. Genom vägens placering intill naturmark uppstår betydande barriäreffekter som behöver utredas.

Kommunen gör i det förnyade samrådet (denna handling) utifrån mark- och miljödomstolens dom bedömningen att föreslagen detaljplan möjliggör ett infrastrukturprojekt som antas medföra betydande miljöpåverkan. I enlighet med mark- och miljödomstolens beslut tas en miljökonsekvensbeskrivning fram för hela detaljplaneområdet. En miljöbedömning har även genomförts inom ramen för Trafikverkets vägplan, som vunnit laga kraft. I avgränsningssamrådet har Länsstyrelsen framfört att vägplanen är fastställd genom ett regeringsbeslut och att den därför inte kan ändras. Länsstyrelsen påtalade att konsekvenserna av Tvärförbindelse Södertörn har utretts i vägplanens miljökonsekvensbeskrivning, vilken även utgör en del av dess beslutsunderlag. Miljökonsekvenserna av kommunens föreslagna detaljplan bedömdes vara desamma som för vägplanens delsträcka inom Solgård eftersom detaljplan för Solgård 1:1 m.fl. har en utbredning som överensstämmer med vägplanens permanenta markanspråk. Länsstyrelsen menade att de åtgärder i detaljplanen som eventuellt kan antas medföra betydande miljöpåverkan överensstämmer med de åtgärder som redan har prövats i regeringens beslut om fastställande av vägplanen enligt väglagen.

Miljökonsekvensbeskrivning

En miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram inom ramen för detaljplanen. Trafikverket har tagit fram en miljökonsekvensbeskrivning till vägplanen för Tvärförbindelse Södertörn där planområdets naturvärden beskrivs och konsekvensbedöms i relation till tvärförbindelsens genomförande.

Särskilt beslut om betydande miljöpåverkan

Då planen startat före den 1 april 2020 behöver ett särskilt beslut om betydande miljöpåverkan inte fattas, därför har kommunen inte fattat ett särskilt beslut om betydande miljöpåverkan.

Regionala

Regionala utvecklingsplanen (RUF 2050).

Utredningar

- Dagvattenutredning, Norconsult Sverige AB, 2024-06-25
- Bullerutredning, Tyréns AB, 2024-05-29
- Barnkonsekvensanalyschecklista, 2024-06-25

Planeringsförutsättningar

Tidigare ställningstaganden

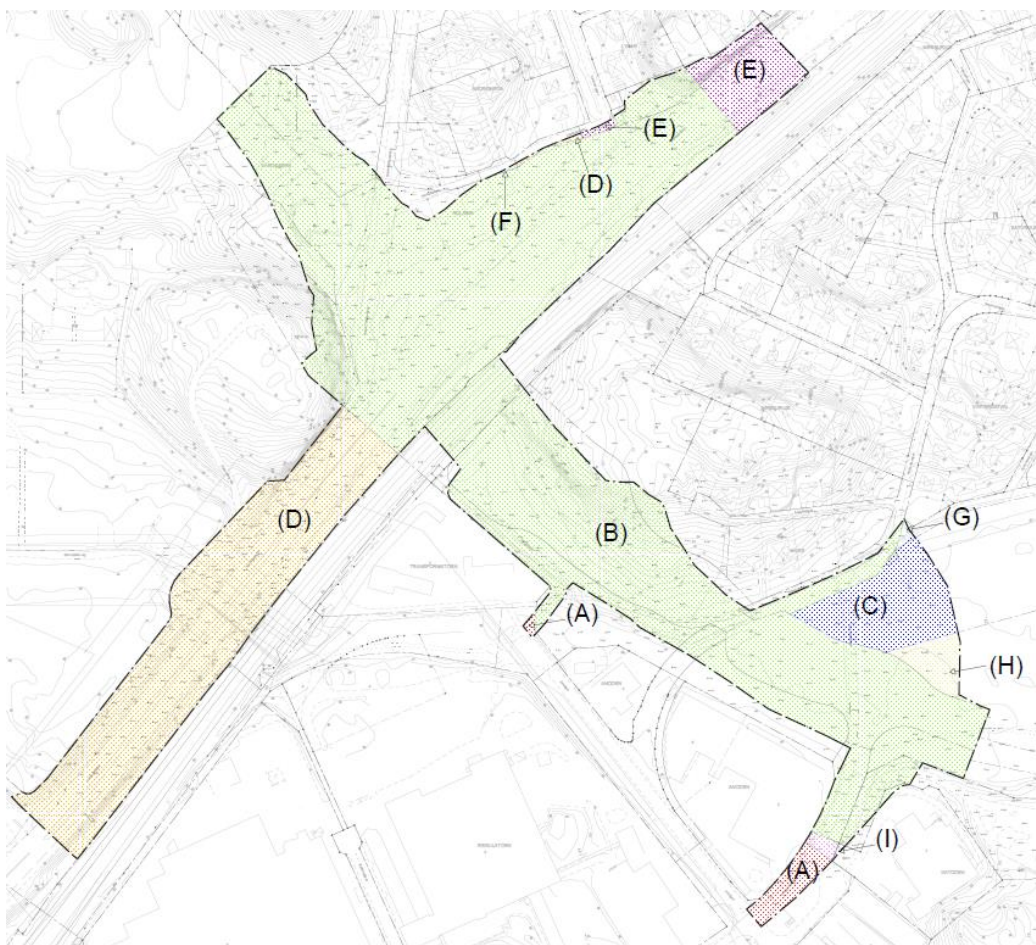
Kommunala

Detaljplaner och områdesbestämmelser

Planområdet omfattar delar av följande gällande detaljplaner:

Tabell 4: Gällande detaljplaner inom planområdet.

Detaljplan och aktbeteckning	Laga kraft-datum	Har genomförande-tiden gått ut?	Beteckning i figur 12
Detaljplan för trafikplats Södertörnsleden / Huddingevägen, 0126K-15014	2009-03-26	Ja	B
Stadsplan för del av fastigheten Flemingsberg 8:1, 0126K-5130	1961-11-28	Ja	C
Detaljplan för Fornborgsområdet II, 0126K-12040	1992-09-24	Ja	G
Stadsplan för Västra Solgård, 0126K-10684	1983-04-24	Ja	E
Stadsplan för VÄG 226, 0126K-9127	1972-03-24	Ja	D
Byggnadsplan för del av Flemingsberg 1:1, 0126K-99	1940-10-29	Ja	F
Stadsplan för Östra Flemingsbergs industriområde delplan I, 0126K-10333	1980-06-10	Ja	A
Detaljplan för Kv Katoden mm, 0126K-12248	1994-02-28	Ja	I
Planlös mark	-	-	H



Figur 12: Gällande detaljplaner inom detaljplaneområdet. Observera att beteckning (H) är planlös mark. Gränserna är ungefärliga.

Planuppdrag för detaljplanen

Kommunstyrelsen beslutade 2017-05-31 § 43 att ge kommunstyrelsens förvaltning i uppdrag att upprätta de detaljplaner som behövs för Tvärförbindelse Södertörn.

Planprogram

Planområdet är med i planprogram för Flemingsbergsdalen (KS-2018/1281). Planprogrammet antogs 20 april 2020. Planområdet pekas i planprogrammet ut för Tvärförbindelse Södertörn, viktiga gator (Regulatorvägen över Tvärförbindelse Södertörn) och stråk och kopplingar (Regulatorvägen över Tvärförbindelse Södertörn). Detaljplanen stämmer överens med planprogrammet

Översiktsplan

Detaljplanen stämmer överens med Huddinge kommuns Översiktsplan, antagen 2014, och översiktsplan 2050, antagen 2023 (överklagad). Översiktsplanerna pekar ut Tvärförbindelse Södertörn som viktig för att stärka infrastrukturen och knyta samman E4/E20 med de regionala stadskärnorna Haninge, Flemingsberg och Kungens kurva/Skärholmen för att sedan ansluta till Förbifart Stockholm och de regionala stadskärnorna i den norra länshalvan. Översiktsplanens tillhörande markanvändningskarta pekar även ut sträckningen för Tvärförbindelse Södertörn.

Utvecklingsplan

Kommunen har tagit fram en utvecklingsplan för Flemingsberg, godkändes av kommunfullmäktige 2022. Tvärförbindelse Södertörn är utpekad i utvecklingsplanen. Flemingsbergs utveckling bedöms vara beroende av en utbyggnation av Tvärförbindelse Södertörn och andra infrastrukturprojekt. Aktuell detaljplan anses därmed stämma väl överens med innehållet i utvecklingsplanen.

Regionala

Regionplan

Flemingsberg pekas i Regional utvecklingsplan för Stockholm 2050 (antagen 2018) ut som en regional stadskärna och en av de största målpunkterna på den södra länshalvan. Utvecklingsplanen framhäver som rumslig princip att de regionala stadskärnorna ska sammanlänkas och att bättre tvärförbindelser avlastar förbindelserna in mot de mest centrala delarna, samt stärker kopplingarna mellan delregionerna. Tvärförbindelse Södertörn anges vara en viktig förutsättning, förutom för Flemingsberg, för utvecklingen i de regionala kärnorna Kungens Kurva-Skärholmen och Haninge centrum. Tillgängligheten till Flemingsberg anges på sikt förbättras till följd av uppförandet av Tvärförbindelse Södertörn, som föreslagen detaljplan möjliggör för.

Övriga förutsättningar

Riksintressen

Inom planområdet finns två riksintressen. Järnvägen är av riksintresse för befintliga kommunikationer (MB 3 kap 8 §). Tvärförbindelse Södertörn är av riksintresse för planerad väg (MB 3 kap 8 §).

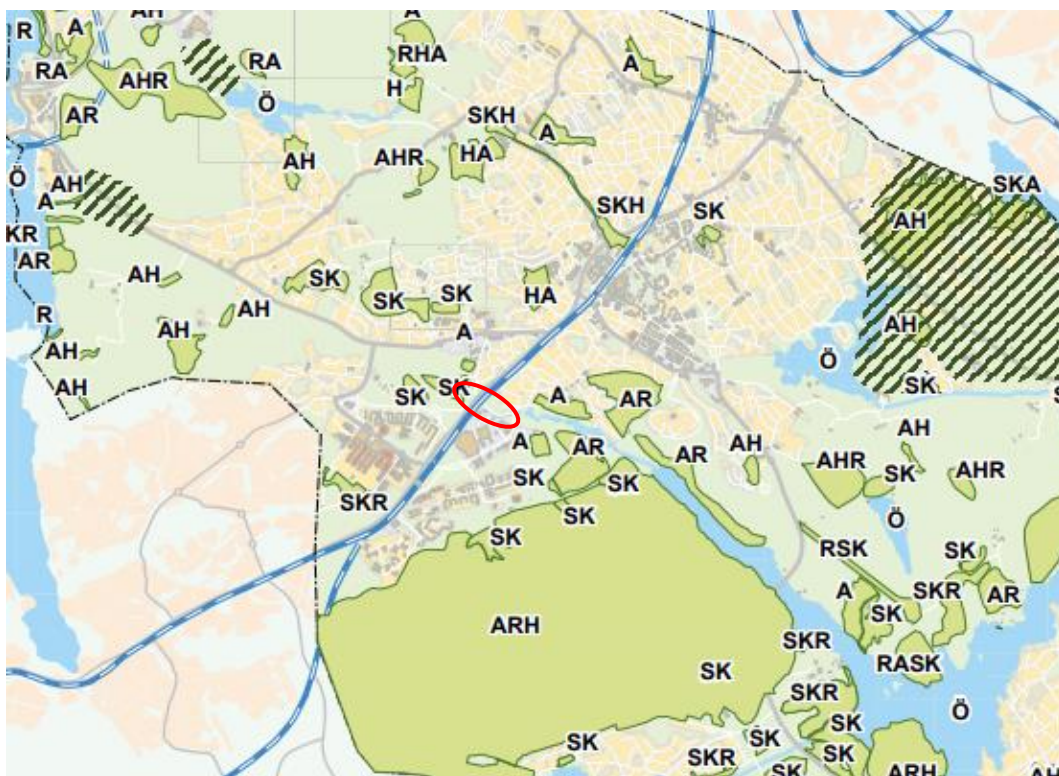


Figur 13: Karta över riksintressen vid planområdet. Planområdesgränsen i mörkblått är ungefärlig. (Bild: Länsstyrelsen)

Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken

Detaljplaneområdet omfattar mindre ytor av jordbruksmark men kommunen eller arrendator bedriver inte jordbruk på denna mark. Inget skogsbruksområde omfattas av detaljplanen.

Detaljplaneområdet omfattar det regionala gröna sambandet mellan Bornsjökilen och Hanvedenkilen via Glömstadalen som utpekats i regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen och den nya kommunala översiktsplanen för 2050. I detaljplaneområdets östra delar berörs mindre delar av "tätortsnära naturområde", som är utpekats i den nya kommunala översiktsplanen för 2050, vilket omfattar närheten till Flemingsbergs våtmark och naturreservat. I detaljplaneområdets västra delar berörs ett "ekologiskt särskilt känsligt område". Området är särskilt känsligt avseende att det kräver särskild skötsel.



Figur 14: Ekologiskt känsliga områden i Huddinge kommun. Ett område som är särskilt känsligt avseende särskild skötsel berörs i planområdet västra delar. Planområdets lokalisering visas med röd cirkel (Bild: Utdrag ur Huddinge grön- och blåstrukturplan. Ekologigruppen 2021)

Inom detaljplaneområdet är större delar av de oexploaterade ytorna utpekade i Huddinges grön- och blåstrukturplan från 2021 som "område med hög biologisk mångfald", "multifunktionella ytor för ekosystemtjänster" och "områden med höga värden – kulturella ekosystemtjänster".

Området väster om Huddingevägen, kring Flemingsbergs gård, ingår i särskilt värdefull kulturmiljö enligt den nya kommunala översiktsplanen för 2050 samt kommunens kulturmiljöprogram från 2019.

Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer för vatten

Detaljplaneområdet ligger inom Orlångens avrinningsområde och Flemingsbergsdikets avrinningsområde. För de delar av detaljplanen där det föreslås ny markanvändning, i form av vägbron över Tvärförbindelse Södertörn omfattas detta enbart av Orlångens avrinningsområde.

VISS klassar den kemiska ytvattenstatusen i Orlången som uppnår ej god, vilket baseras på halterna kvicksilver, bromerade difenyletrar (PBDE) och PFOS som överskrider gränsvärdena. Som källor till dessa föroreningar listas bland annat förorenade områden, deponier och atmosfärisk deposition. Utan överallt överskridande ämnen bedöms vattenförekomsten ha god kemisk status. Den ekologiska statusen för Orlången är klassad som dålig vilket till stor del beror på övergödning till följd av belastning av näringsämnen. Som källor till fosfor listas bland annat urban markanvändning, jordbruk och enskilda avlopp.

Miljökvalitetsnormen är att god ekologisk status ska uppnås 2033 och att god kemisk ytvattenstatus ska uppnås 2023.

För Orlången har en åtgärdsplan tagits fram av Huddinge kommun. Enligt åtgärdsplanerna kommer ca 75 % av den tillförda fosfor från dagvattnet, 9 % från enskilda avlopp, 9 % från jordbruk och 7 % från skog och öppen mark.

Enligt åtgärdsplanen krävs att fosforbelastningen minskas från 580 kg/år till 220 kg/år, det motsvarar en reduktion på 360 kg fosfor per år. Åtgärdsprogrammet listar genomförda och planerade åtgärder och uppskattar att de bidrar med en fosforreduktion på 255 – 325 kg/år. Det krävs därför en ytterligare reduktion på 35 – 105 kg/år för att nå en reduktion på 360 kg/år. Åtgärder som föreslås är bland annat tillsyn av industriområden, dagvattennätet och enskilda avlopp. Åtgärdsplanerna framhäver även betydelsen av att Huddinges dagvattenstrategi följs.

Miljökvalitetsnormer för luft

Luftkvaliteten i Huddinge påverkas främst av avgaser som genereras av transporter som sker inom kommunens gränser. Med trafikbelastning ökar halterna av skadliga partiklar och kväveoxider. Mätningar och beräkningar visar att luftkvaliteten i Huddinge ligger under miljökvalitetsnormerna både för partiklar (PM 10) och för kvävedioxid. Därmed underskrids även kommunens målvärde för luft på de platser där människor stadigvarande vistas. På de mest trafikerade vägarna i kommunen överskrider halterna målvärdet, dock utgör dessa platser ingen vistelsemiljö för människor.

SLB-analys har på uppdrag av Trafikverket beräknat halterna av PM10 och kvävedioxid som underlag för vägplanen för Tvärförbindelse Södertörn. Beräkningarna visar att miljökvalitetsnormerna för såväl kvävedioxid som PM10 klaras längs befintlig väg 259.

Miljökvalitetsnormer för buller

Huddinge kommun har tagit fram ett åtgärdsprogram för trafikbuller för befintliga bostäder. Det övergripande syftet med programmet är att förbättra ljudmiljön och minska antalet boende som är störda av trafikbuller i kommunen.

Åtgärdsprogrammet sträcker sig över en 8-årsperiod (2017–2024). För boende gäller målet att antalet boende i bostäder som har en dygnsekvivalent ljudnivå över 55 dBA vid fasad, utmed kommunala vägar ska minska med 17% (från 5700 personer till 4700 personer) under perioden. De bostäder som åtgärdas ska efter åtgärd inte ha högre ljudnivå inomhus än 30 dBA ekvivalentnivå.

Miljö

Mark och vegetation

Marken som berörs av detaljplanen består till delar av befintligt vägområde (Huddingevägen) och järnväg. Detaljplanen omfattar även gräsytor, skog, lokaligator och fastigheter för verksamheter. I delar av dessa områden kommer marken att hårdgöras och ersättas med en ny väg.

Flemingsbergsskogen är ett av Huddinge kommuns största sammanhängande skogsområden och är skyddat som naturreservat. Områdets naturvärden är

kopplade till att området är förhållandevis stort och sammanhängande och att området innehåller ett flertal olika skogstyper. Planområdet ligger cirka 200 meter från naturreservatets norra delar. För att minimera intrånget från vägen går Tvärförbindelse Södertörn i tunnel på sträckan genom Flemingsbergsskogen, tunnelmynningen möjliggörs för i detaljplan för Katoden 4 m.fl.

Naturvärden

Inom planområdet finns mindre ytor av naturmark med vissa, påtagliga och höga naturvärden. Större delen av planområdet utgörs av befintlig infrastruktur och hårdgjorda ytor som saknar naturvärden. Planområdet angränsar i öster till större sammanhängande naturområden med rik biologisk mångfald såsom Flemingbergsskogen, sjön Orången och en anlagd våtmark.

Flemingsbergsskogen är ett av Huddinge kommuns största sammanhängande skogsområden och är skyddat som naturreservat. Områdets naturvärden är kopplade till att området är förhållandevis stort och sammanhängande och att området innehåller ett flertal olika skogstyper. Planområdet ligger cirka 200 meter från naturreservatets norra delar.

Genom planområdet löper Flemmingsbergsdiket längs vilket det finns utpekade spridningssamband för groddjur. Diket är cirka 500 meter långt och delvis kulverterat. Det korsar väg 226 och Västra stambanan genom en kulvert. Inga rödlistade eller ovanliga arter har påträffats i diket och diket bedöms därför ha ett lågt värde som naturmiljö.

Planområdet ligger inte inom något utpekade spridningssamband för ädellöv eller barrskog.

Rekreation och friluftsliv

Planområdet har närhet till flertalet rekreationsområden, såsom bland annat Flemingsbergsskogen, Glömstadalen, Flemingsbergs gård, Visättra idrottsplats med mera. Det går även en vandringsled i öst-västlig riktning i Flemingsbergsskogens kant, Huddingeleden, som korsar planområdet. Denna är utmärkt som övrig kulturhistorisk lämning eftersom det är en äldre landsväg som övergavs på 1850-talet. Flemingsbergs våtmarksanläggning är ett annat viktigt rekreationsområde som är lättillgängligt och välbesökt.



Figur 15: Bild på Flemingsbergsvikens våtmark. Foto: Richard Vestin

Gång- och cykelvägar som passerar genom eller i närheten av planområdet har stort värde ur friluftssynpunkt. Området vid Flemingsbergs gård är ett så kallat känsligt område eftersom det innehar både natur-, kulturhistoriska- och rekreativa värden. Vidare är kopplingen mellan Flemingsbergsdalen och Grantorp/Flemingsbergs gård viktig. Här knyts rekreativa värden ihop och skapar ett rekreativt samband.



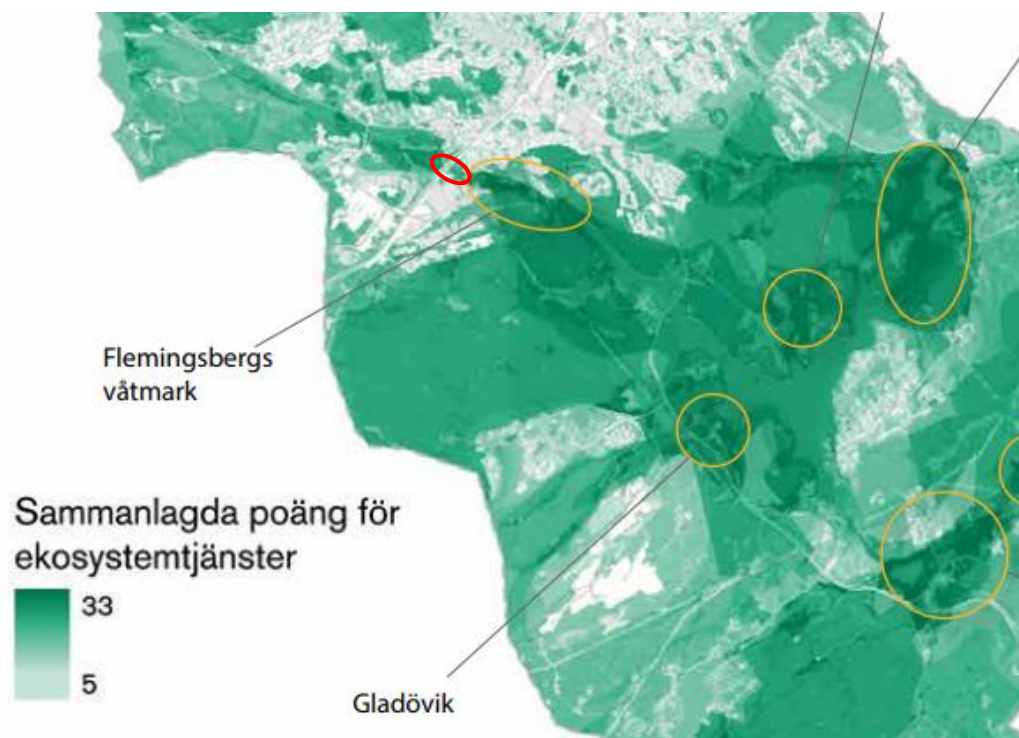
Figur 16: Flemingsbergs gård utgör ett pedagogiskt exempel på 1600-talets säteribildningar. I herrgårdsmiljön ingår ett rikt bestånd av ädellövträd, en terrasserad fruktträdgård och rester av en allé. (Bild: Fördjupad landskapsanalys för Tvärförbindelse Södertörn, samrådshandling)

Strandskydd

Området omfattas inte av strandskydd.

Ekosystemtjänster

Huddinge kommuns grön- och blåstrukturplan från 2021 redovisar en sammanslagning av olika ekosystemtjänster i kommunen. Inom och runt detaljplaneområdet på oexploaterade ytor - runt Flemingsbergs våtmark och mot Glömstadalen - är värdet för ekosystemtjänster högt avseende bland annat biologisk mångfald, vattenrening, flödesreglering, mentalt välbefinnande, fysisk hälsa, utbildning och lärande samt kulturarv och identitet.

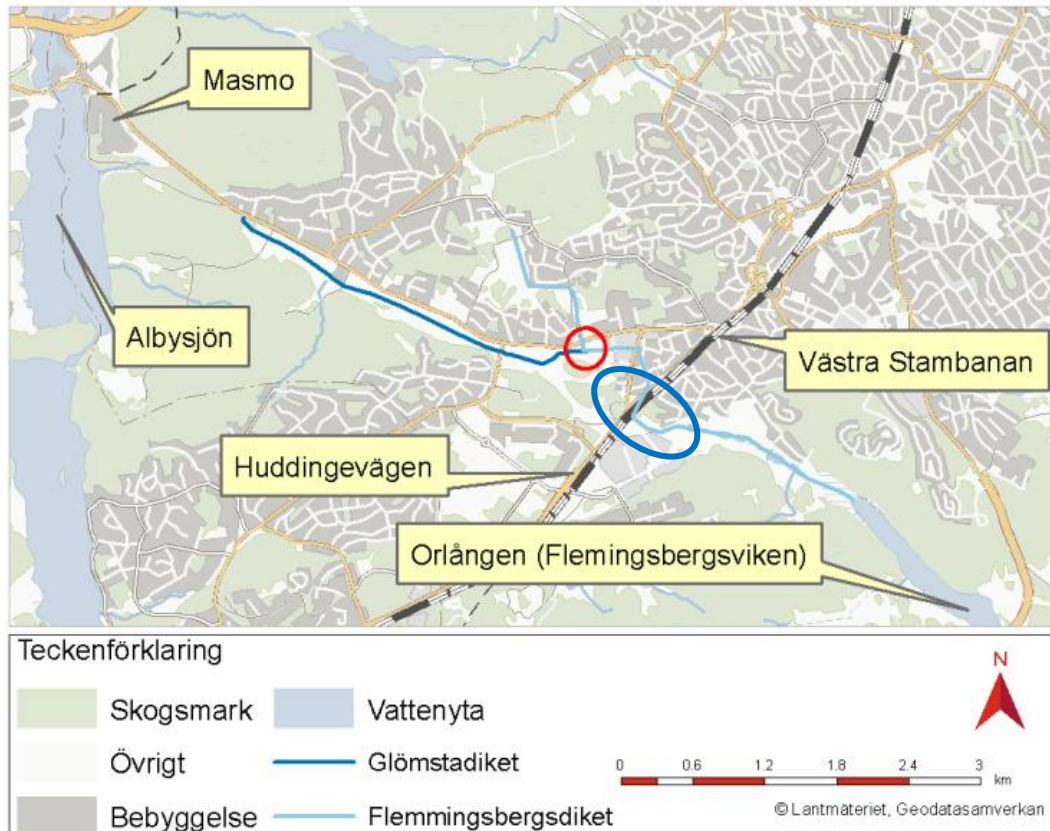


Figur 17: Detaljplaneområdet (markerat i röd cirkel) ligger inom och gränsar till områden med höga värden på ekosystemtjänster. (Bild: Utdrag ur Huddinge grön- och blåstrukturplan. Ekologigruppen 2021)

Dagvatten

Inom ramen för detaljplanearbetet har den dagvattenutredning (Norconsult Sverige AB 2022, rev 2024) som togs fram till den nu upphävda detaljplanen reviderats. Dagvattenutredningen syftar till att utreda den föreslagna vägbronns påverkan på dagvattensituationen, detta görs inom vad dagvattenutredningen benämner som utredningsområde. För övriga delar av planområdet, där detaljplanen inte föreslår ny markanvändning utan endast upphäver befintliga detaljplaner, har Trafikverket upprättat en dagvattenutredning. Trafikverkets utredning (PM Naturvattenflöden och översvämningsrisker 2020-01-17, fastställelsehandling) och redovisning av befintliga flöden och föroreningar sammanfattas nedan.

Planområdet omfattas i Trafikverkets dagvattenutredning av Flemingsbergsdikets avrinningsområde, men är starkt sammankopplat med Glömstadikets avrinningsområde då de två avrinningssystemen påverkar varandra starkt vid kraftiga regn och stora flöden. Vattendelaren vid avrinningsområdesgränsen ligger strax norr om planområdets nordvästra delar.



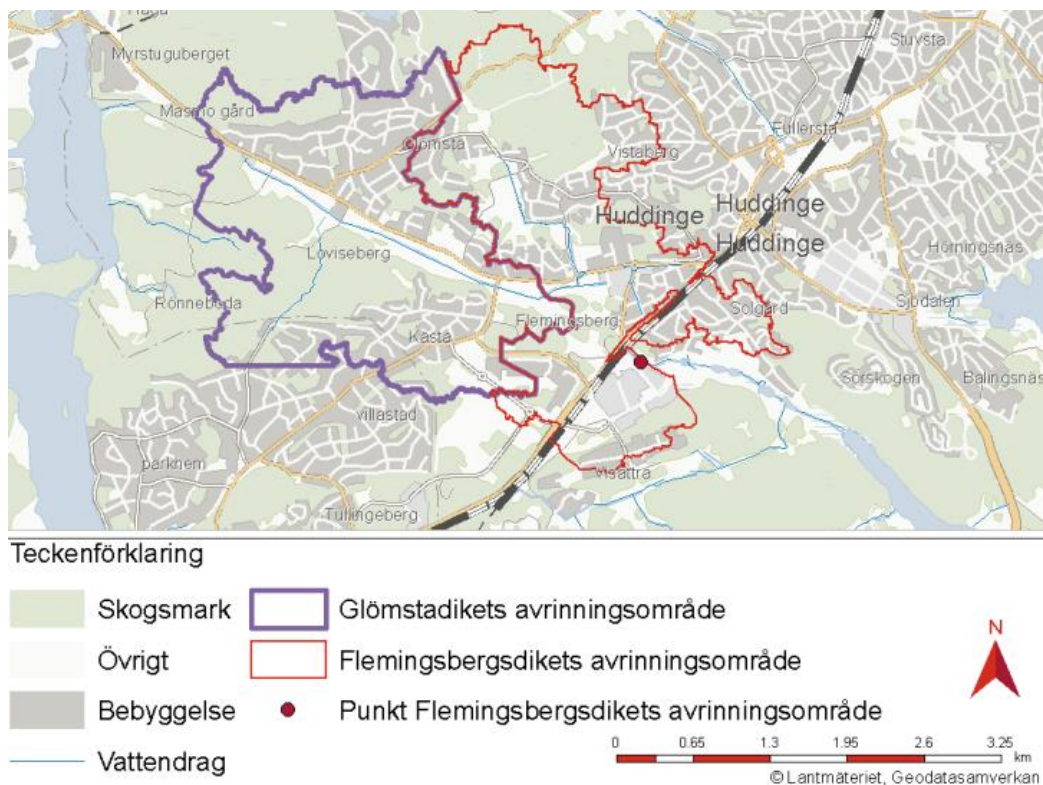
Figur 18. Översikt över Glömstadiket och Flemingsbergsdiket. Inringat i rött visas punkten där de två diken är hydrauliskt sammankopplade. Blå cirkel är ungefärlig lokalisering av planområdet. (Bild: Trafikverket)

Flemingsbergsdiket är ett 4 km långt dike som består av de mest nedströms belägna delarna av det vattendrag som ursprungligen löpte hela vägen genom Glömstadalen och vidare ned mot sjön Orlången. Idag passerar Flemingsbergsdiket väg 226 och Västra Stambanan i kulvert längs en sträcka på ca 300 m. De sista 1,7 km innan Flemingsbergsdiket når Orlången består av ett anlagt våtmarksområde.



Figur 19. Ungefärlig sträckning av kulvert under väg 226 och Västra Stambanan. (Bild: Trafikverket)

Flemingsbergsdikets avrinningsområde visas i figur 20. Vid punkten markerad i figuren är avrinningsområdet 5,4 km² stort. Avrinningsområdet har beräknats med hjälp av en avrinningsanalys i ArcMap. Avrinningsområdet är högexploaterat och består av skogsområden, villatomter, öppen mark och mer urbana områden som centrum-, flerbostadsområden samt industriområden. Ett betydande biflöde, som avvattnar delar av Glömsta och Vistaberg, inkommer ifrån nordväst via Lövsta. I huvuddikets avrinningsområde ingår även bostadsområdena Flemingsberg och Solgård.



Figur 20. Glömstadikets och Flemingsbergsdikets avrinningsområde. Den röda punkt som markeras i figuren visar för vilken punkt Flemingsbergsdikets avrinningsområde beräknats. (Bild: Trafikverket)

Figur 21 visar utredningsområdet av framtagna dagvattenutredning till föreslagen detaljplan samt hur ytaavrinning för dagvatten sker inom området.

Dagvatten från den befintliga Regulatorvägen avrinner längs med vägen till Tellusvägen samt till grönytorna som är belägna på vardera sida av vägen.

I anslutning till parkeringsplatsen har en rännstensbrunn identifierats, den är ansluten till de dagvattenledningar som finns inom området och som har sitt utlopp i våtmarksanläggningen. Dagvatten från grusytan samt grönytor infiltreras ner i marken samt tas upp av växtlighet.

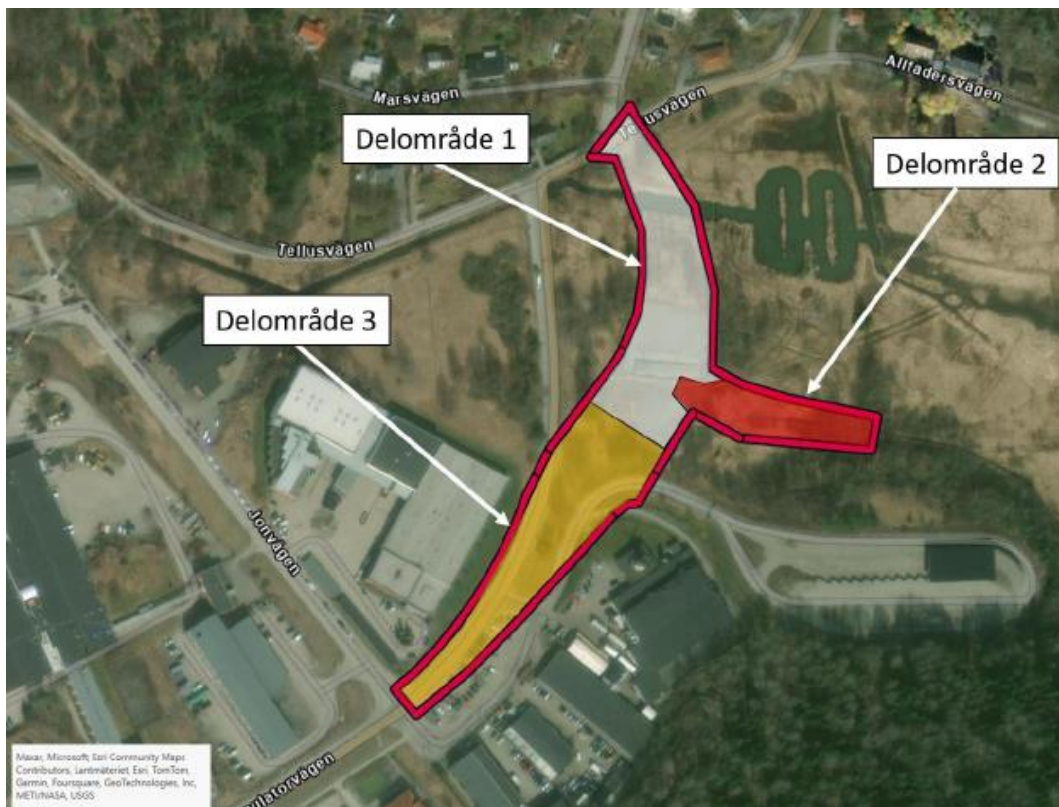


Figur 21. Utredningsområdets ungefärliga utbredning. (Bild: Norconsult Sverige AB)

Beräkning av befintliga flöden från utredningsområdet har genomförts med rationella metoden enligt Svenskt Vattens publikationer P110 och P104. Utredningsområdet har delats in i tre olika delområden utifrån framtida höjdsättning och avrinningsområden enligt figur 22. Dagvattenflöden beräknades separat för varje delområde vilka redovisas för i tabell 5.

Tabell 5: Befintliga dagvattenflöden (Norconsult Sverige AB)

Markanvändning	Area [ha]	ϕ	Red area [ha]	$Q_{10\text{-årsregn}}$ [l/s]
Delområde 1				
Grönyta	0,32	0,1	0,03	7
Grusyta	0,29	0,4	0,12	27
Vatten	0,03	1	0,03	8
Totalt delområde	0,65	-	0,18	42
Delområde 2				
Grönyta	0,20	0,1	0,020	5
Grusyta	0,04	0,4	0,017	4
Totalt delområde	0,24	-	0,037	9
Delområde 3				
Grönyta	0,35	0,1	0,04	8
Grusyta	0,01	0,4	0,005	1
Lokalgata	0,37	0,8	0,19	44
Parkeringsplats	0,08	0,8	0,04	9
Totalt delområde	0,65	-	0,27	62
Totalt	1,5	-	0,49	113



Figur 22: Indelning av utredningsområdet (Bild: Norconsult Sverige AB)

Befintliga föroreningskoncentrationer och föroreningsmängder har beräknats med hjälp av verktyget StormTac. I StormTac används schablonvärden för koncentrationer av olika föroreningar och hur stor del av nederbörden som lämnar området i form av direkt avrinning. Schablonvärdena är baserade på markanvändningstyp och är framtagna i första hand med hjälp av serier med flödesproportionell provtagning, i vissa fall används dock även enskilda provtagningar. Schablonhalterna innefattar stora osäkerheter och de beräknade föroreningsmängderna och koncentrationerna bör endast ses som en fingervisning över förväntad föroreningsbelastning i dagvattnet.

Tabell 6: Beräknade befintliga föroreningskoncentrationer (Norconsult Sverige AB)

Ämne	Enhet	Delområde 1	Delområde 2	Delområde 3	Totalt för hela utredningsområdet
P	µg/l	63	100	130	100
N	µg/l	1500	1300	1700	1600
Pb	µg/l	2,2	2,9	6,3	4,4
Cu	µg/l	9,6	11	20	15
Zn	µg/l	24	23	31	27
Cd	µg/l	0,11	0,14	0,25	0,20
Cr	µg/l	1,1	1,5	6,4	3,9
Ni	µg/l	0,91	1,1	5,4	3,3
Hg	µg/l	0,014	0,011	0,061	0,038
SS	µg/l	12 000	21 000	68 000	42 000
Olja	µg/l	91	120	590	360

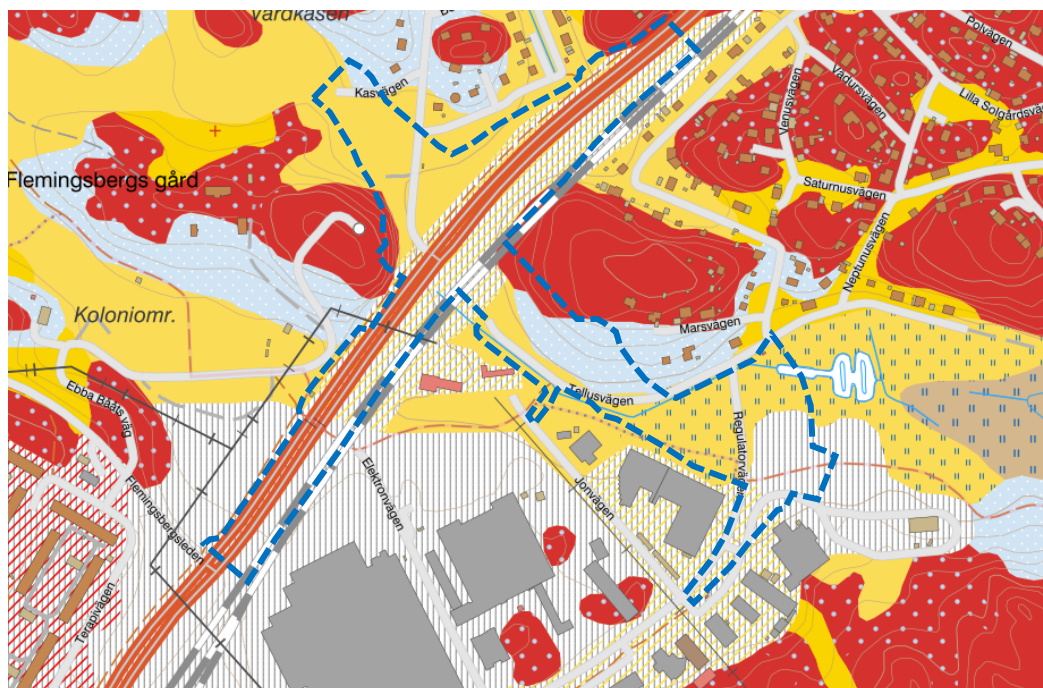
Tabell 7: Beräknade befintliga föroreningsmängder (Norconsult Sverige AB)

Ämne	Enhet	Delområde 1	Delområde 2	Delområde 3	Totalt för hela utredningsområdet
P	kg/år	0,09	0,04	0,26	0,40
N	kg/år	2,1	0,5	3,4	6,0
Pb	kg/år	0,003	0,001	0,012	0,016
Cu	kg/år	0,014	0,004	0,039	0,057
Zn	kg/år	0,034	0,008	0,060	0,10
Cd	kg/år	0,0002	0,0001	0,0005	0,001
Cr	kg/år	0,002	0,001	0,012	0,015
Ni	kg/år	0,001	0,0004	0,011	0,012
Hg	kg/år	<0,000	<0,000	<0,000	0,0001
SS	kg/år	17	7,4	130	160
Olja	kg/år	0,13	0,05	1,1	1,3

Geotekniska förhållanden

Geologiska förhållanden

Enligt Sveriges geologiska undersökning (SGU) består berggrunden inom området främst av lera, morän och berg. Planområdet är inte beläget inom Statens geotekniska instituts (SGI) karterade skredriskområden.



Figur 23: Jordartskarta som visar att planområdet består av urberg (rött), sandig morän (ljusblått), postglacial och glacial lera (gult), gyttjelera (gult med blå prickar), gyttja (ljusbrunt område) samt postglacial lera med fyllning (skrafferat område). Planområdesgränsen i blått är ungefärlig. (Bild: SGU 2019)

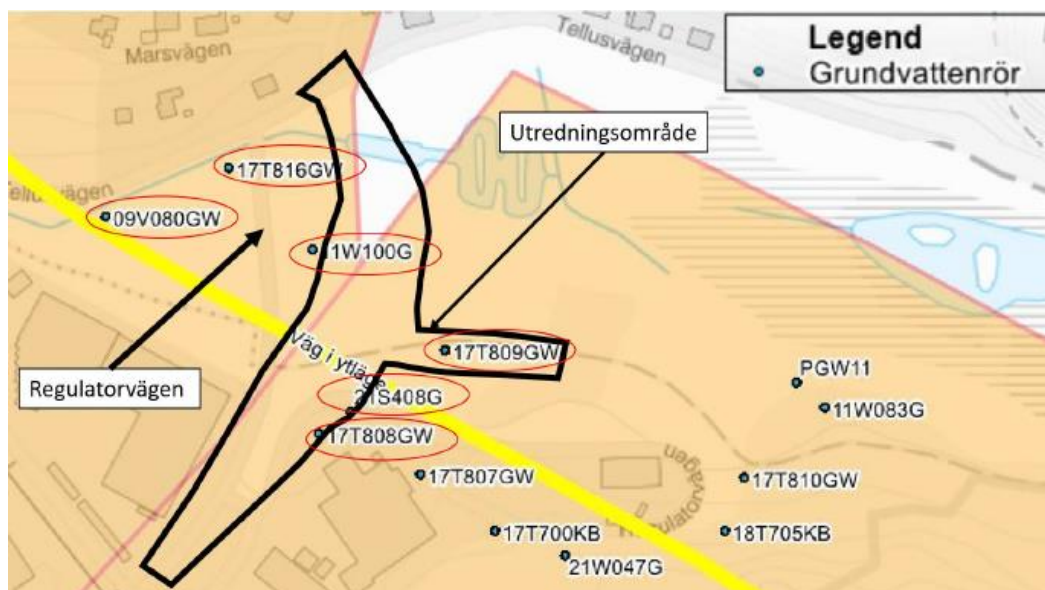
Markradon

Planförslaget föreslår ingen ny bebyggelse utan syftar till att bekräfta Trafikverkets vägplan för Tvärförbindelse Södertörn. Byggnader inom planområdet skall utföras i ett radonskyddande utförande.

Hydrologiska förhållanden

Hydrologiska förhållanden

Grundvattenmätningar har utförts av Trafikverket i ett antal punkter längs den framtida tvärförbindelsen Södertörns utbredning. I figur 24 redovisas en karta över delar av detaljplanens dagvattenutredningsområde som ligger inom Trafikverkets utredning, samt närliggande område tillsammans med mätpunkter för grundvattennivåer. Mätningar från de punkter som är rödmarkerade har sammanställts. Mätningarna har genomförts en gång i månaden.



Figur 24. Platser för provtagning av grundvattennivåer, mätningar i de punkter som är rödmarkerade har sammanställts. (Bild: Norconsult Sverige AB)

Vid vissa mättillfällen har grundvattennivåerna varit väldigt höga och för mätpunkt 11W1006 uppmätts grundvattennivån vara i nivå med marken vid ett fåtal tillfällen. Medianvärdet för samtliga mätpunkter uppmätts variera mellan ca 0,5 m och 2,7 m under marknivån. I tabell 8 redovisas en sammanställning av mätningar av grundvattennivåer i punkter som är belägna inom utredningsområdet eller i närliggande områden.

Tabell 8: Sammanställning av grundvattenmätningar, mätningarna har utförts av Trafikverket

Mätpunkt	Mätperiod	Marknivå [m.ö.h]	Högsta nivå [m.ö.h]	Lägsta nivå [m.ö.h]	Mediannivå [m.ö.h]
09V080GW	Mar 2017-Sep 2021	23,93	22,98	22,28	22,55
17T816GW	Okt 2017-Sep 2021	23,32	22,93	22,14	22,48
11W1006	Apr 2016-Sep 2021	23,40	23,48	22,36	22,86
17T809GW	Okt 2017-Sep 2021	24,16	23,85	22,56	23,31
21S408G	Apr 2021-Sep 2021	26,41	23,80	23,53	23,73
17T808GW	Nov 2017-Sep 2021	25,77	24,54	23,15	23,92

Markavvattning

Det finns inga kända markavvattningsföretag i planområdet.

Hälsa och säkerhet

Förorenad mark

Det finns inga kända markföroreningar i området för omläggningen av Regulatorvägen.

Buller

Inom ramen för detaljplanen har den tidigare bullerutredningen (Tyréns 2021, rev 2024) uppdaterats. Utredningsområdet är detsamma som i tidigare version av utredningen och avgränsningen redovisas med blå linje i figur 25. Röda byggnader är berörda av buller i vägplanen för Tvärförbindelse Södertörn. Det innebär att byggnaderna beräkningsmässigt får ljudnivåer över riktvärden från delar av Tvärförbindelse Södertörn som ingår i vägplanen utan vägnära

bullerskyddsåtgärder. De kommunala vägar som ingår i utredningen är markerade med gul färg. Befintliga bullerskydd utmed Västra stambanan är redovisade med grön linje.



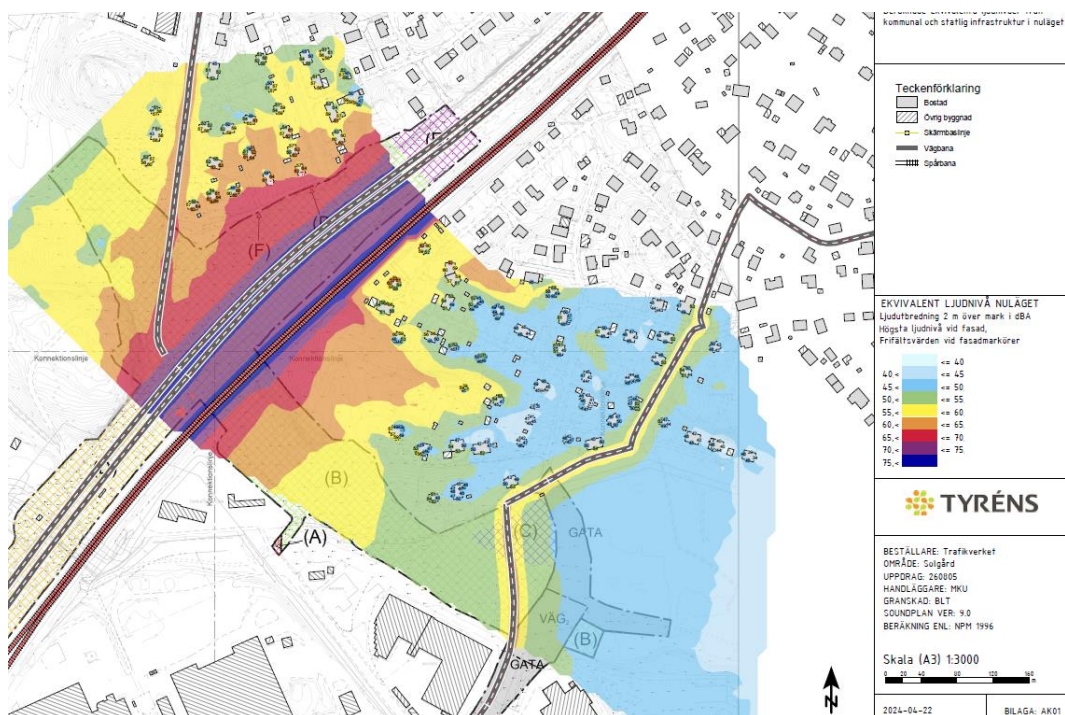
Figur 25. Utredningsområde för detaljplan (Tyréns AB)

Sammanvägd nivå – kommunal och statlig infrastruktur nuläge

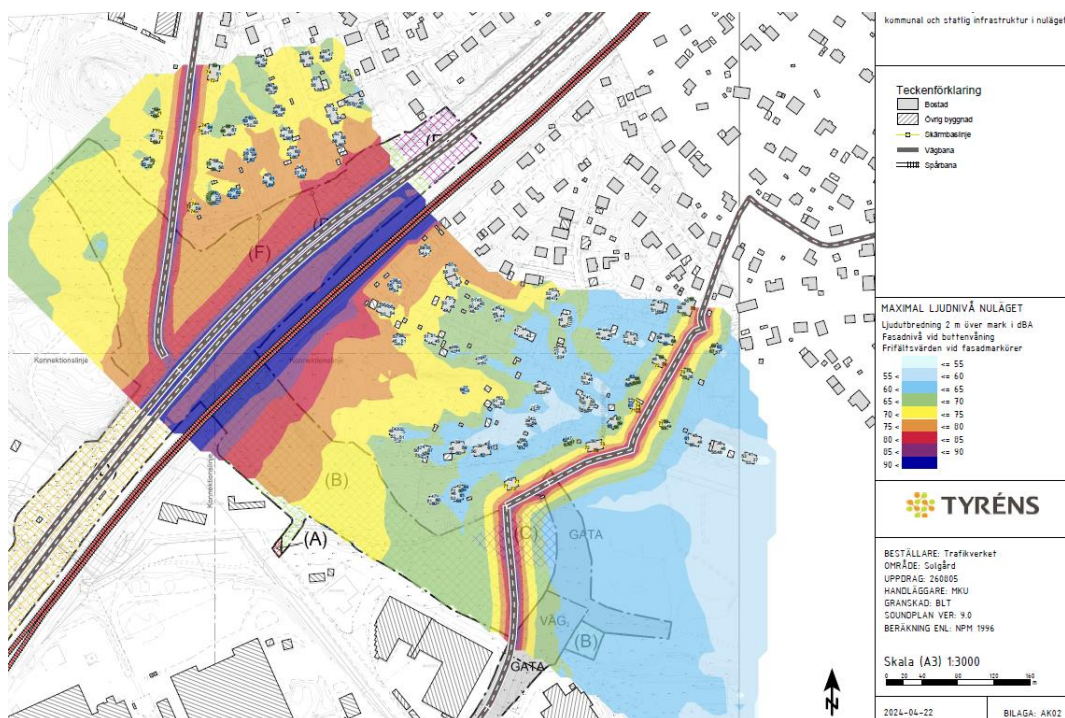
I nuläget beräknas 33 bostadsbyggnader inom utredningsområdet ha en ekvivalent ljudnivå vid fasad som är högre än 55 dBA. Merparten, 23 stycken, är belägna väster om väg 226 Huddingevägen. Byggnaderna på den östra sidan om väg 226 som får ekvivalent ljudnivå över 55 dBA vid fasad är belägna relativt nära järnvägen som löper parallellt med väg 226.

43 bostadsbyggnader får en maximal ljudnivå över 70 dBA vid markplan. För flertalet är det spårtrafiken som är dimensionerande, men även utmed de kommunala vägar som ingår i utredningen, Gamla Tullingevägen på den västra sidan respektive Tellusvägen och Neptunusvägen på den östra sidan, beräknas maximala ljudnivåer över 70 dBA vid de mest utsatta fasaderna för 12 bostäder nära vägen. Den statliga vägtrafiken ger inga maximala ljudnivåer över 70 dBA vid fasad.

Sammanlagt är det 46 av de 74 bostadsbyggnaderna i utredningsområdet som berörs av trafikbullernivåer över 55 dBA ekvivalent och/eller 70 dBA maximal ljudnivå i nuläget.



Figur 26. Beräknade ekvivalenta ljudnivåer från kommunal och statlig infrastruktur i nuläget (Tyréns AB)

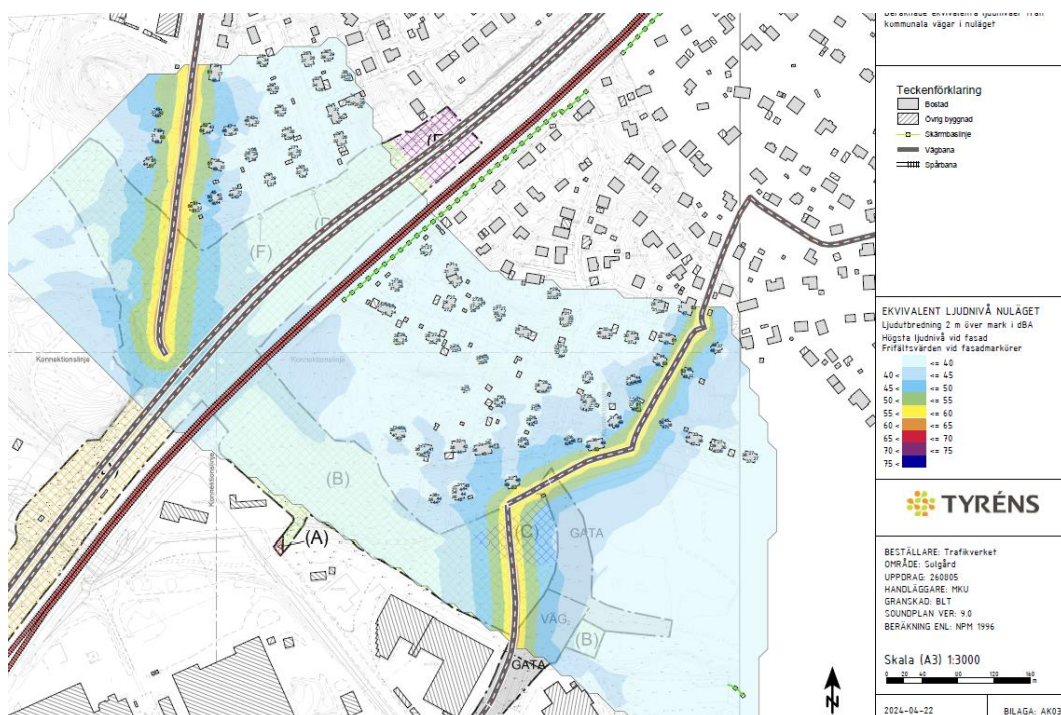


Figur 27: Beräknade maximala ljudnivåer från kommunal och statlig infrastruktur i nuläget (Tyréns AB)

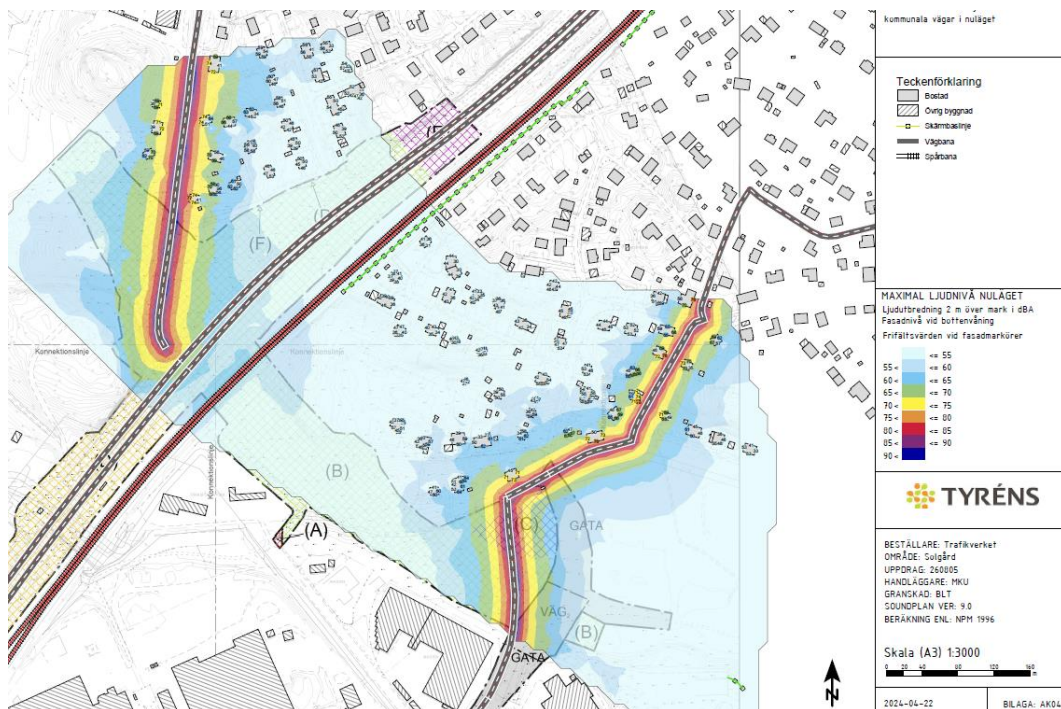
Kommunala vägar nuläge

I beräkningarna för nuläget ingår endast två kommunala vägsträckor inom utredningsområdet för detaljplanen. På den västra sidan om Huddingevägen ingår

Gamla Tullingevägen. På den östra sidan av Huddingevägen utgörs vägsträckan av delar av Regulatorvägen, Tellusvägen, Neptunusvägen och Saturnusvägen. I utredningsområdet finns fler kommunala vägar, men trafikmängderna på dessa är så små att de inte har ingått i utredningen. Kommunala vägar utanför utredningsområdet bedöms inte påverka ljudnivån i området, och ingår inte heller i utredningen. Resultatet visar att endast en bostadsbyggnad, Andromeda 14, har en ekvivalent ljudnivå över 55 dBA vid fasad. Den kommunala vägtrafiken beräknas ge en högsta beräknade ljudnivå vid fasad på knappt 56 dBA. 12 bostadsbyggnader har över 70 dBA maximal ljudnivå vid fasad på markplan från kommunala vägar.



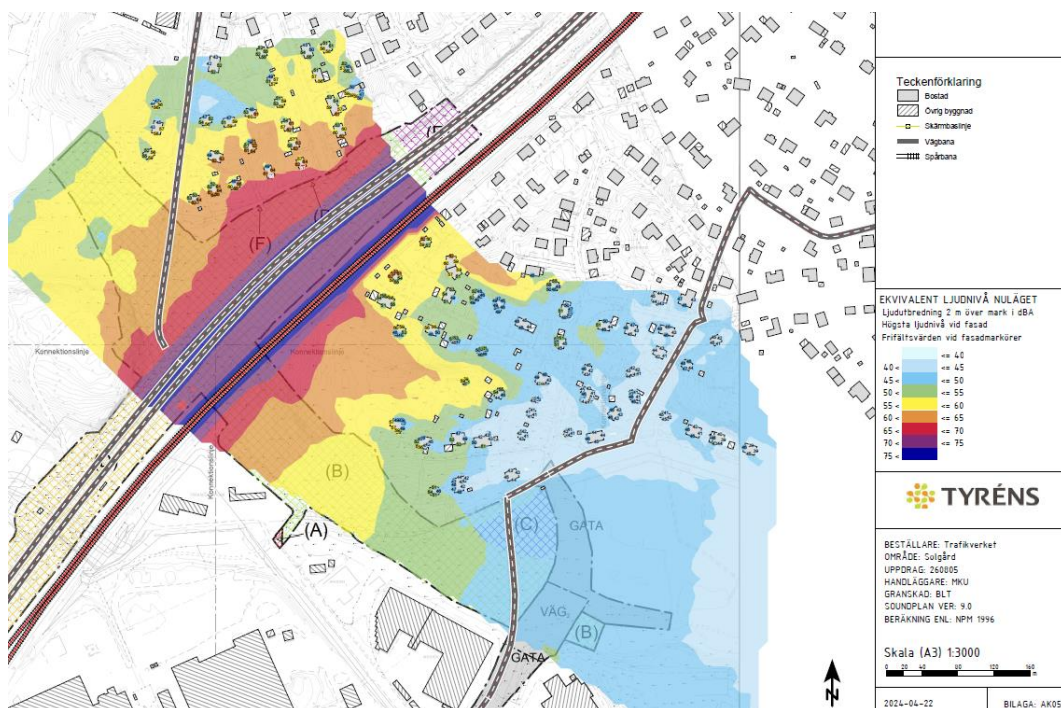
Figur 28: Beräknade ekvivalenta ljudnivåer från kommunala vägar i nuläget (Tyréns AB)



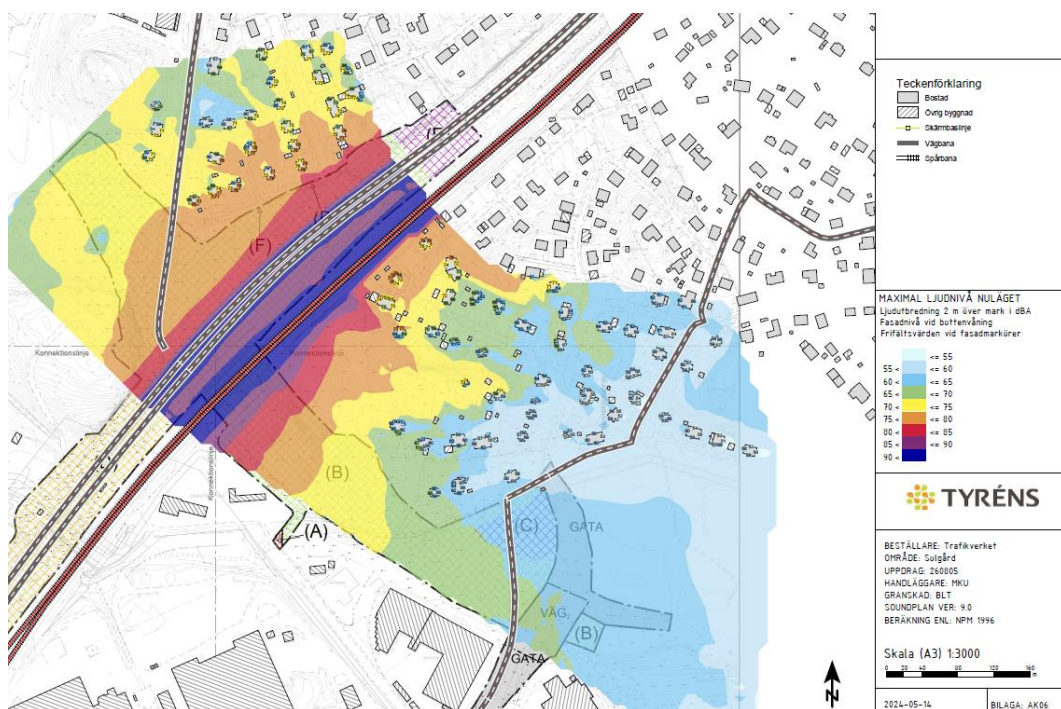
Figur 29: Beräknade maximala ljudnivåer från kommunala vägar i nuläget (Tyréns AB)

Statlig trafikinfrastruktur nuläge

I nuläget beräknas 38 bostadsbyggnader i utredningsområdet i Solgård ha trafikbullernivåer vid fasad som överskrider 55 dBA ekvivalent och/eller 70 dBA maximal ljudnivå från statlig infrastruktur. Cirka 2/3 av bostäderna ligger i området väster om Huddingevägen. På den östra sidan finns en bullerskyddsskärm utmed järnvägen som skyddar delar av området.



Figur 30: Beräknade ekvivalenta ljudnivåer från statlig infrastruktur i nuläget (Tyréns AB)

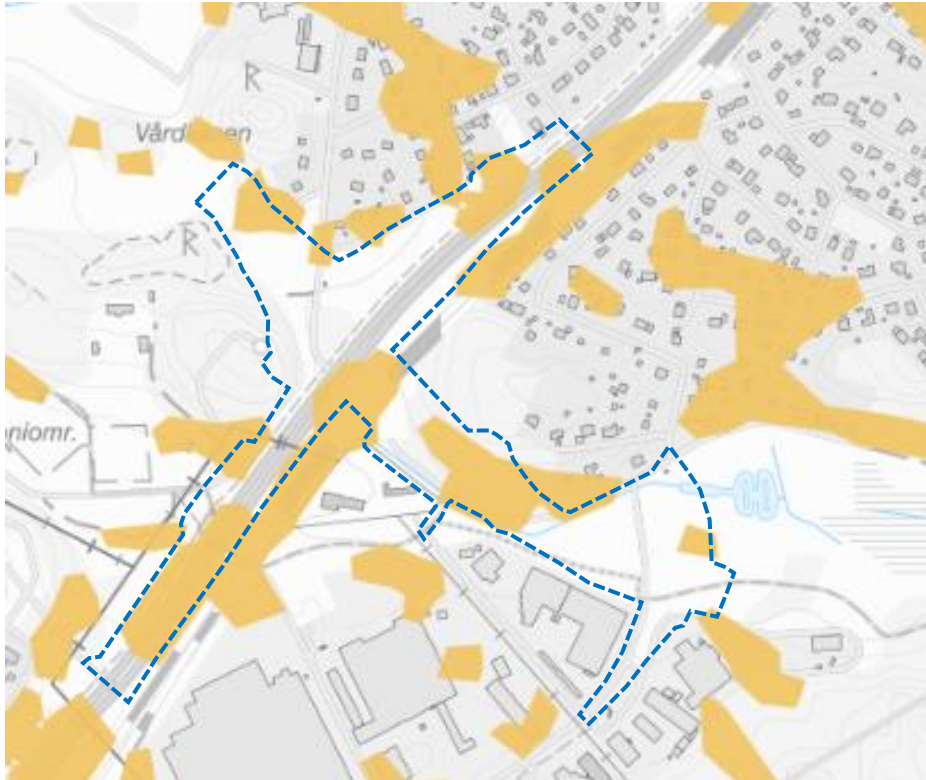


Figur 31: Beräknade maximala ljudnivåer från statlig infrastruktur i nuläget (Tyréns AB)

Risk för ras, skred, erosion,

Idag finns ingen känd risk för ras, erosion eller skred inom planområdet. Inom planområdet finns det däremot mark som har pekats ut som akksamhetsområde i en lutningsanalys gjord av SMHI, SGU och MSB. Akksamhetsområdet definierar den maximala omfattningen av det område från vilket skredmassor kan röra sig, givet en kritisk marklutning (1:10). Sådan lutning förekommer alltså inom

planområdet och redovisas i orange färg i figur 32. Aktsamhetsområden innebär att förutsättningar för skred finns vilket behöver beaktas.

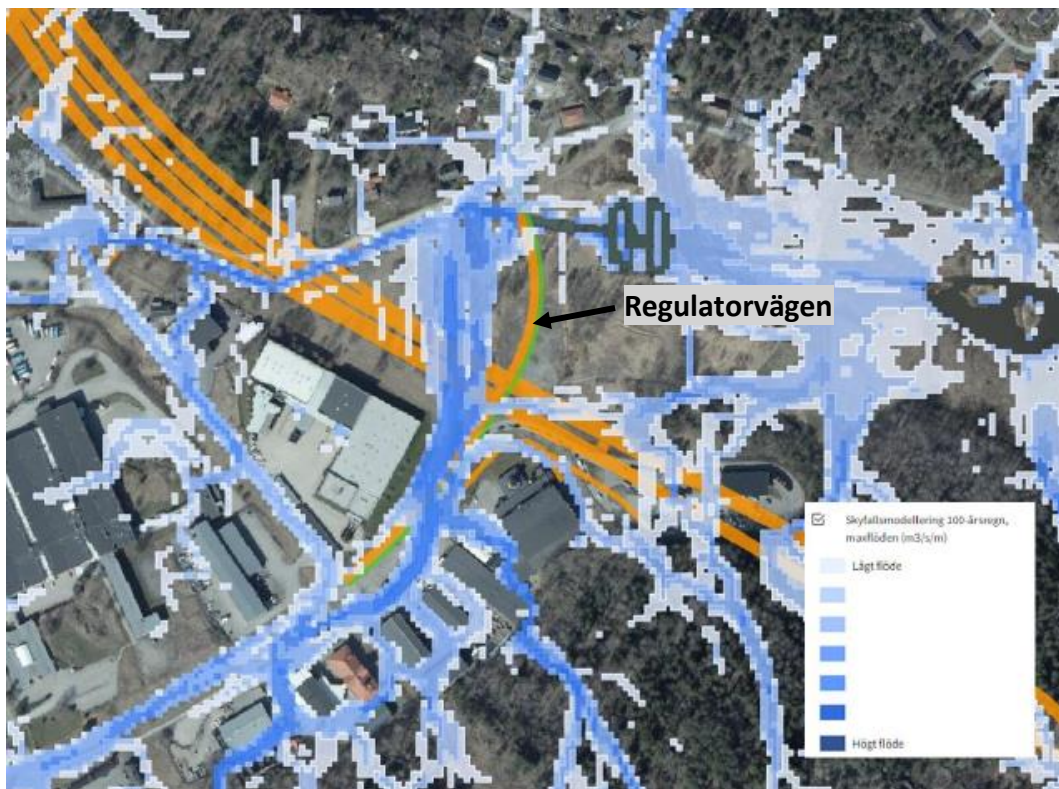


Figur 32: Karta som visar förutsättningar för skred vid lutning på över 1:10. (orangea områden). (Bild: SGI, SGU, MSB, SMHI och Lantmäteriet.) Planområdesgränsen i blått är ungefärlig.

Översvämning

Det riskerar att uppkomma stående vatten inom utredningsområdet samt inom närliggande områden vid skyfall. Det stående vattnet bedöms hamna inom ytor bestående av gräs samt bilväg och risken för skador på byggnader bedöms därför som låg.

I dagsläget riskerar det att uppkomma ett stort rinnstråk via Regulatorvägen vidare till grönområdet väster om vägen. En del vatten förväntas även avrinna vidare norrut samt till dammsystemet öster om Regulatorvägen.



Figur 33: Maximalt vattenflöde vid ett 100-årsregn för utredningsområde samt omkringliggande områden. I figuren redovisas Regulatorvägen och Tvärförbindelsens framtida läge men de är inte inkluderade i skyfallsmodellen, i modellen används befintlig höjdsättning. (Norconsult Sverige 2024).

Byggnadsfritt avstånd till statlig väg och järnväg

I vägplan för Tvärförbindelse Södertörn har Trafikverket genomfört en riskbedömning. Den nya statliga vägen kommer bli primärled för farligt gods. Sammantagen bedömning från riskbedömningen är att projektet uppnår en acceptabel nivå för individ- och samhällsrisk med implementering av föreslagna riskreducerande åtgärder som till exempel diken, vägräcken och skyddsskärmar (s. 60-63, 76 PM Olycksrisk, farligt gods-transporter på ytvägnätet, fastställelsehandling).

Farligt gods

Väg 226, Huddingevägen, utgör rekommenderad sekundär väg för farligt gods enligt Länsstyrelsens kartering. Denna väg kommer fortsättningsvis vara det efter att Tvärförbindelse Södertörn är byggd. Vidare kommer Tvärförbindelse Södertörn bli primärled för farligt gods.

Kulturmiljö

Kulturmiljövärden

Huddinge kommun har ett kulturmiljöprogram (2019-05-27) som belyser särskilt värdefulla kulturmiljöer. Inom ramen för arbetet med Tvärförbindelse Södertörn har Trafikverket tagit fram en Fördjupad Kulturarvsanalys (2017-12-15,

samrådshandling). Det innebär att en antikvarisk bedömning av sakkunnig har genomförts, i enlighet med kommunens kulturmiljöprogramms rekommendationer.

I väster omfattar planområdet en mindre del av Glömstadalen, Flemingsberg-Glömsta. Det är en långsträckt smal dalgång som löper från Masmoberget i väster till Flemingsbergsviken i öster. Dalgången inramas av villabebyggelse i norr och bergiga skogsklädda höjder i söder. I den norra dalgångskanten löper Glömstavägen (väg 259) som följer dalgångens riktning. Den uppodlade dalgången utgör den sista resten av odlingslandskapet kring Glömsta och Flemingsbergs gårdar. Karaktärsområdet Glömstadalen består huvudsakligen av en långsmal uppodlad dalgång som genomkorsas av två äldre vägsträckningar som fram till 1600-talet var huvudleder till Stockholm. Under förhistorien utgjorde den då vattenfyllda dalgången en del av det nät av farleder som finns i området.

På en höjd i Glömstadalen, väster om planområdet, ligger Flemingsbergs gård. Denna uppfördes på 1790-talet med huvudbyggnad, flyglar och omgivande park som bildar en liten rest av den tidigare herrgårdsmarken. Gården med närliggande kolonilotter utgör ett tätortsnära grönområde. Flemingsbergs gård ligger utanför planområdet.

Fornlämningar

Angränsande till planområdets västra delar, norr om Flemingsbergs gård finns delar av en fornlämning i form av ett gravfält (RAÄ-nummer: L2016:813). Gravfältet består av cirka 22 fornlämningar. Dessa utgörs av 5 högar och 17 fyllda runda stensättningar. Högarna är 7–15 meter i diameter och 0,5–1 meter höga. Gravfältet genomskärs av stigar och äldre parkvägar som ej längre används. Detta område befinner sig utanför planområdet och utanför vägplanen Tvärförbindelse Södertörn.

Det finns även en fyndplats (RAÄ-nummer: L2016:760) strax intill planområdet vid Marsvägen, som klassificeras som övrig kulturhistorisk lämning. Där återfann man en dolk i brons.

Två färdvägar, som bedöms som övriga kulturhistoriska lämningar, ligger strax väster om planområdet (RAÄ-nummer: L2013:9758 och L2013:9756).

L2013:9758 förekommer på en lantmäterikarta från 1842 och består idag främst av två vägbankar. L2013:9756 är en del av Flemingsbergs gårds vägsystem.

Inom planområdet fanns en fornlämningsliknande lämning (RAÄ-nummer: L2016:761). Detta var en högliknande lämning innehållandes el eldstad av tegel, och en husgrund kunde iakttas i närheten. Lämningen är nu borttagen.



Figur 34: Karta över fornlämningar inom ungefärligt planområde och i dess närhet. (Bild: Riksantikvarieämbetet)

Social hållbarhet

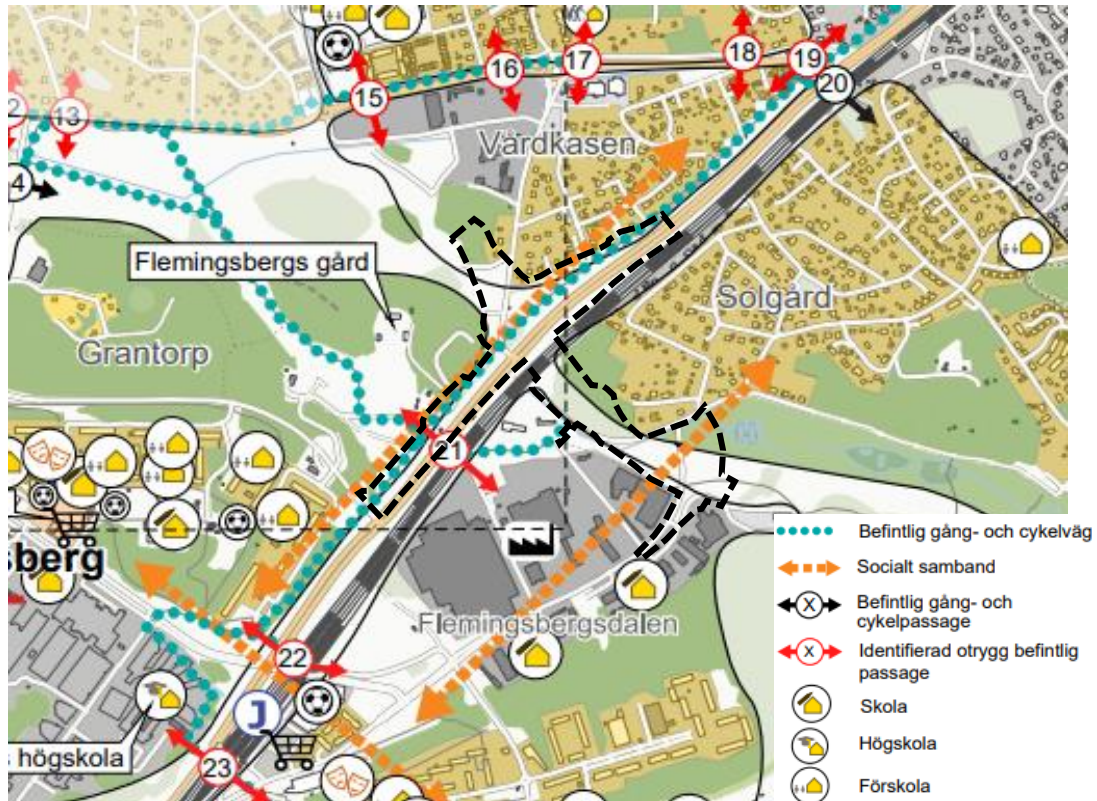
Alla detaljplanearbeten ska bedöma vad förslaget får för påverkan på barn och unga. En checklista har därför fyllts i och finns som bilaga till planhandlingarna. Konsekvenserna som projektet kan få för barn och unga redovisas under avsnittet Konsekvenser.

Inom ramen för arbetet med Tvärförbindelse Södertörn har Trafikverket tagit fram en Social konsekvensbeskrivning (2020-03-26, fastställelsehandling). I avsnittet Nulägesanalys Flemingsberg centrum-Visättra-Solgård-Rosenhill-Vårdkasen (s 42–45) redovisas vilka sociala värden i form av vardagsmiljöer och rörelsefrihet som finns inom utredningsområdet, som är större än planområdet, samt hur känsliga dessa är. Nedan följer en sammanfattning vad som gäller inom planområdet.

Konsekvensbeskrivningen visar att samtliga bostadsmiljöer är känsliga för påverkan, där omfattas Solgård och Vårdkasen. Delar av verksamhetsområdet Flemingsbergsdalen är känsligt eftersom detta utgör närområde för skolor.

Vad gäller rörelsefrihet visar konsekvensbedömningen att det nord-sydliga sociala sambandet mellan Flemingsberg centrum och Vårdkasen/Rosenhill är viktigt för att tillgänglighet till service och för barns skolresor, samt för sammanhållningen mellan områden med olika socioekonomi. Det nord-sydliga sociala sambandet mellan Solgård och Flemingsbergsdalen/Visättra är viktigt för tillgänglighet till service och för barns skolresor, samt för sammanhållningen mellan områden med olika socioekonomi. Det öst-västliga sociala sambandet mellan Flemingsberg centrum och Flemingsbergsdalen/Visättra är viktigt för människors tillgänglighet

till service och för barns skolresor. Sociala samband redovisas med orangestreckade pilar i fig x.



Figur 35: Utsnitt ur nulägesanalys Flemingsberg centrum-Visättra-Solgård-Rosenhill-Vårdkasen (Bild: Trafikverket, Social konsekvensbeskrivning för Tvärförbindelse Södertörn, fastställelsehandling). Planområdesgränsen i svart är ungefärlig.

Inom ramen för den sociala konsekvensbeskrivningen utfördes en dialogstudie. Dialogstudien visar att människors rörelsefrihet mellan områden begränsas av infrastrukturens barriäreffekter även om områdena ligger geografiskt nära varandra. Intervjuer med skolbarn visar att trafiksäkerheten är bristfällig längs stora delar av befintlig väg 259 vilket begränsar barnens möjlighet till att självständigt resa till skolan. Intervjuer med förskolepersonal visar att många grönområden intill befintlig väg 259 är viktiga för barnens möjlighet till lek och rörelse.

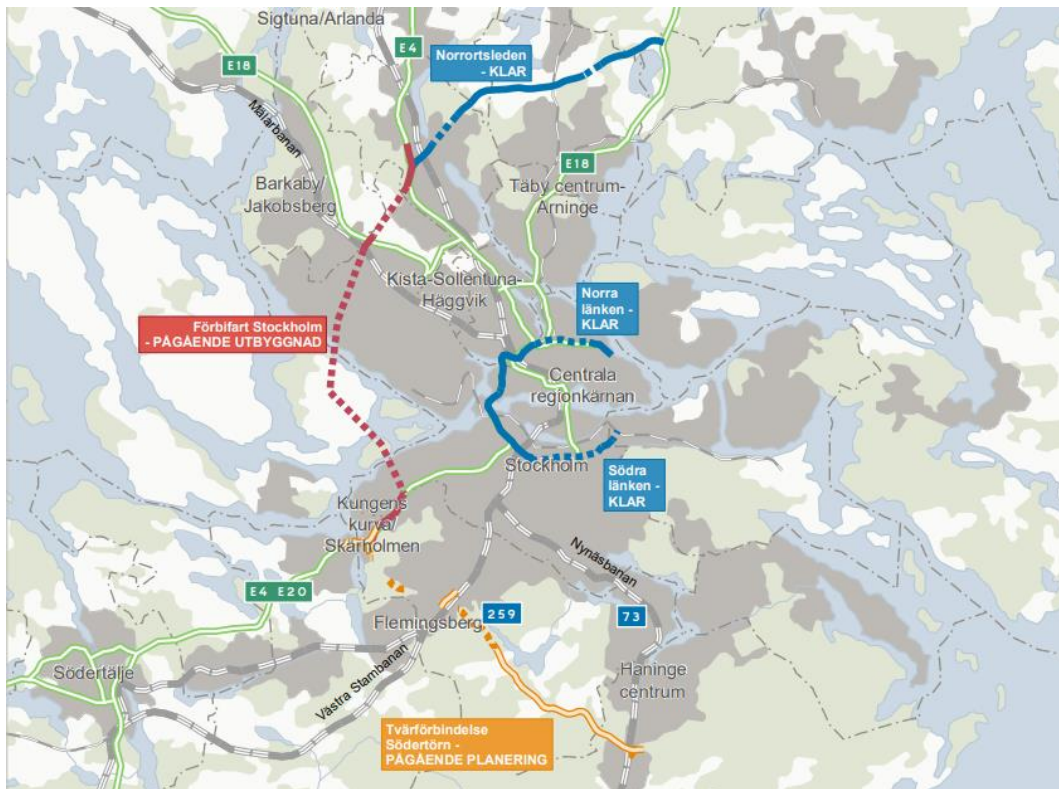
Trafik

Gatustruktur

Trafikverket planerar att bygga en ny kapacitetsstark väg 259, kallad Tvärförbindelse Södertörn, som kopplar ihop väg 73 (Nynäsvägen), väg 226 (Huddingevägen) och väg E4/E20. Den nya vägen kommer att avlasta det regionala vägnätet dels norr om väg 259 in mot centrala Stockholm, väg 73, E20 och Södra Länken dels väg 225 söder om väg 259.

Tvärförbindelse Södertörn kommer att koppla samman och stärka de regionala stadskärnorna Kungens kurva, Skärholmen, Flemingsberg och Haninge centrum.

Vägen kommer, tillsammans med E4 Förbifart Stockholm och Norrortsleden, att bilda en yttre tvärled och binda samman de norra och södra delarna av Stockholms län. Detta skapar nya möjligheter för boende, pendling och näringsliv inom hela regionen. Den nya vägen ger också möjligheter till bättre kollektivtrafik dels genom att den ger kortare restid mellan de regionala stadskärnorna dels genom anpassade trafiklösningar för att busstrafiken lättare ska kunna ta sig fram. Vidare föreslås nya gång- och cykelvägar längs med delar av den nya vägen.



Figur 36: Väg 259 är en del i en yttre tvärled (Bild: Trafikverket, fastställelsehandling).

Trafikverkets vägplan Väg 259, Tvärförbindelse Södertörn (som vann laga kraft 2024-01-19) redovisar nya väg 259:s omfattning och utformning samt konsekvenser på miljö och omgivning. Fastställelsehandlingarna för vägplanen finns på Trafikverkets hemsida ([Dokument för väg 259, Tvärförbindelse Södertörn - Bransch \(trafikverket.se\)](#)) Nedan redovisas för huvuddragen i vägplan Väg 259, Tvärförbindelse Södertörn, som gäller inom detaljplaneområdet.

Gångtrafik

Området berörs av kommunens gångplan där det pekas ut att det ska finnas gångstråk i öst-västlig riktning som korsar väg 226, Huddingevägen, och västra stambanan.

Gångtrafikanter når planområdet från Flemingsbergs station via Regulatorvägen och Elektronvägen. Gångbanor finns på båda sidor av Elektronvägen som är utpekad i Huddinge kommuns gångplan som del i det övergripande gångnätet. Det finns även en gång- och cykelbana utmed Regulatorvägen som ansluter till gångbanorna på Elektronvägen.

Från Flemingsbergs centrum kan gångtrafikanter använda gång- och cykelvägen utmed Huddingevägen via en befintlig gång- och cykeltunnel för att nå planområdet.



Figur 37: Huddinge kommuns planerade övergripande gångvägnät för Flemingsberg och Glömstadalen enligt Gångplan för Huddinge kommun (2018). Rosa indikerar det övergripande gångvägnätet. Planområdesgränsen i blått är ungefärlig.

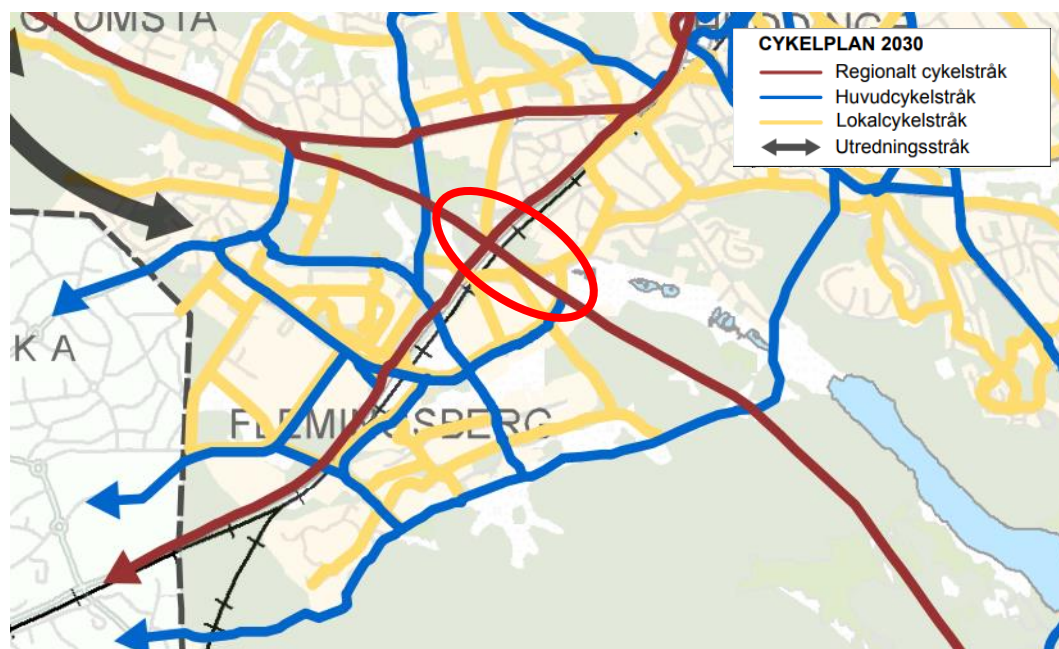
Cykeltrafik

Gång- och cykelvägen som löper utmed väg 226 utgör en del av den nationella cykelleden Sverigeleden.

I närområdet finns flera gång- och cykelvägar. Det regionala cykelstråket, Salemstråket sträcker sig från Salem i söder till Gullmarsplan via Flemingsberg i norr. En omledning av Salemstråket planeras i och med att en ny gång- och cykelväg med regional standard ska anläggas i samband med att trafikplats Högsolan byggs.



Figur 38: Befintliga cykelvägnät är blåmarkerat. Planområdesgränsen i gult är ungefärlig.



Figur 39: Karta som visar Huddinge kommuns övergripande cykelvägnät år 2030 enligt kommunens cykelplan. Planområdet markerat med klarröd cirkel.

Befintligt regionalt cykelstråk löper längs med västra stambanan och väg 226 Huddingevägen norrut. Detta passerar planområdet. Enligt Huddinge cykelplan

ska denna sträcka sig även söderut. I övrigt påverkas inte planområdet av cykelplanen.



Figur 40: Föreslagen sträckning av det regionala gång- och cykelstråket i Glömstadalen och längs med Huddingevägen (röd linje). Grön linje är ny kommunal gång- och cykelväg, svart linje är ungefärlig dragning av Tvärförbindelse Södertörn och blå linje är befintliga gång- och cykelvägar. Planområdesgränsen i gult är ungefärlig.

Kollektivtrafik

Västra stambanan går genom planområdet. Denna trafikeras av fjärrtåg, regionaltåg och pendeltåg.

Inom planområdet finns busshållplatserna Vårdkasen och Annerstavägen som trafikeras av flertalet busslinjer med hög turtäthet som går till bland annat Norsborg, Huddinge sjukhus, Skarpnäck Skärholmen och Kungens kurva. Flemingsbergs pendeltågstation ligger cirka 1100 meter från planområdet.

Planområdet ligger cirka 600 meter från infartsparkering tillhörande Flemingsbergs pendeltågstation.

Biltrafik

Inom planområdet går Huddingevägen, väg 226 i nordöst-sydvästlig riktning. Gamla Tullingevägen ansluter till denna ungefär i höjd med den planerade trafikplatsen för Solgård. Det finns ingen biltrafikkoppling över Huddingevägen inom planområdet. Bilar når östra sidan av Huddingevägen via Regulatorvägen vid Flemingsbergsstation, där Hälsovägen ansluter till Huddingevägen västerifrån

och övergår till Regulatorvägen österut. Regulatorvägen går genom Flemingsbergs industriområde och ansluter till bostadsområdet Solgård via Tellusvägen som vidare ansluter till Merkuriusvägen och Neptunusvägen.

Inom planområdet ligger delar av Annerstavägen, Tellusvägen och Ebba Bååts väg. Dessa utgör lokala gator och förser bostadsbebyggelse samt besöksmål med trafik.

Konsekvenser

Tvärförbindelse Södertörns konsekvenser prövas i Trafikverkets vägplan för väg 259, miljökonsekvensbeskrivning (fastställelsehandlingar). De samlade konsekvenserna av vägplanen för samtliga aspekter som undersökts beskrivs på sida 234 i miljökonsekvensbeskrivningen, under rubriken "Samlad bedömning". Delar av Trafikverkets samlade bedömning kommer redovisas för i detta avsnitt, eftersom Tvärförbindelse Södertörn förväntas kunna genomföras som en konsekvens av föreslagen detaljplan.

Fastigheter och rättigheter

Detaljplanen föranleder förändringar i fastighetsgränser för privat fastighetsägare vid Katoden 1. Trafikverket ansvarar för att lösa in mark som är utlagd som allmän platsmark i detaljplanen (del av Katoden 1) eftersom det är Trafikverkets vägplan som föranleder behovet av förändringar i fastighetsgränser. Förvärv av marken sker genom fastighetsreglering när detaljplanen vunnit laga kraft och ska genomföras.

Den del av Katoden 1 (cirka 150 kvadratmeter) som får sin gällande detaljplan ändrad och som Trafikverket tar i anspråk genom vägrätt kan överföras till Visättra 1:1. Del av Katoden 4 kan överföras till Visättra 1:1. Den del av Mars 4 (cirka 130 kvadratmeter) som får sin gällande detaljplan upphävd och som Trafikverket har tagit i anspråk genom vägrätt kan överföras till Solgård 1:1.

Detaljplanen berör flertalet ledningsrätter men dessa strider inte mot detaljplaneförslaget. Däremot kan vissa ledningar behöva flyttas som en konsekvens av markförläggning i samband med Tvärförbindelse Södertörn.

Gemensamhetsanläggningen Katoden GA:1, utfart för Katoden 1 och 4, behöver omprövas för att anpassas efter detaljplanen och vägplan för Tvärförbindelse Södertörn.

Miljö

Miljökonsekvensbeskrivning

För detaljplanen har en miljökonsekvensbeskrivning tagits fram

Miljökonsekvenserna bedöms ligga inom ramen för vad som redan har bedömts i Trafikverkets vägplan för Tvärförbindelse Södertörn, vilket också innebär att kommunens detaljplan är anpassad till de redan beslutade förutsättningarna för vägen. Miljökonsekvensbeskrivningens sakmässiga avgränsning är den samma som för vägplanens delsträcka inom Solgård. Den nu aktuella miljökonsekvensbeskrivningen innehåller och utreder därför de miljöaspekter som

ingår i fastställelsebeslutet för vägplanen och som bedömts vara relevanta för Solgårdsområdet:

- Rekreation och friluftsliv, med fokus riksintresse friluftsliv
- Naturmiljö
- Buller
- Luftkvalitet
- Vattenmiljö, miljö kvalitetsnormer för Orlången
- Risk kopplat till transporter av farligt gods

Genomförandet av detaljplanen innebär att gällande planer upphävs vilket möjliggör för utbyggnaden av Tvärförbindelse Södertörn, därför blir konsekvenserna för de utpekade miljöaspekterna en följd av denna storskaliga infrastrukturutbyggnad som Trafikverket planerar och upprättar. Den föreslagna bron över Tvärförbindelse Södertörn förväntas inte medföra betydande miljöpåverkan.

Bedömning av konsekvenser har genomförts genom en konsekvensskala som sträcker sig från mycket stora positiva konsekvenser (+4) till mycket stora negativa konsekvenser (-4). Den samlade bedömningen visar att detaljplanens genomförande medför små till märkbart negativa konsekvenser avseende naturmiljö och luftkvalitet, små negativa konsekvenser avseende rekreation och friluftsliv, obetydliga eller små negativa konsekvenser avseende trafikbuller och transport av farligt gods samt obetydliga eller svagt positiva effekter för vattenmiljön.



Planförslaget		
Rekreation och friluftsliv	Planens genomförande möjliggör för Tvärförbindelse Södertörn vilket bedöms medföra små negativa konsekvenser eftersom vägplanen för tvärförbindelsen kommer medföra högre bullernivåer inom närområdet kring föreslaget detaljplaneområde. Utöver det bedöms detaljplanen inte medföra någon nämnvärd påverkan på rekreation och friluftsliv.	
Naturmiljö	Planens genomförande möjliggör för Tvärförbindelse Södertörn vilket bedöms medföra små till måttliga negativa konsekvenser eftersom ianspråktagen naturmark endast utgörs av mindre områden. Störning från infrastruktur inom planområdet bedöms medföra små till märkbara negativa konsekvenser. Planens genomförande bedöms medföra liten till måttlig påverkan på ekologiska spridningssamband.	
Trafikbuller	Planens genomförande möjliggör för Tvärförbindelse Södertörn vilket medför inga eller obetydliga/små negativa konsekvenser då skyddsåtgärder (bullerskyddsskärmar) bedöms utgöra tillräcklig åtgärd och medföra acceptabla ljudnivåer vid de fastigheter som kommer utsättas för ökade ljudnivåer.	
Luftkvalitet	Planens genomförande möjliggör för Tvärförbindelse Södertörn vilket medför måttliga negativa konsekvenser eftersom miljömålet för PM10 årsmedelvärde överskrids för vissa fastigheter. Konsekvenser för människors hälsa bedöms som måttliga negativa.	
Vattenmiljö	Planens genomförande möjliggör för Tvärförbindelse Södertörn vilket bedöms medföra obetydliga eller svagt positiva effekter för vattenmiljön. Föroreningshalterna i dagvatten till Orlången kommer i huvudsak att minska som en följd av åtgärderna.	
Transport farligt gods	Väg 259 Tvärförbindelse Södertörn kommer utgöra primär transportled för farligt gods. Planerade skyddsåtgärder kommer att göra att individ- och samhällsriskerna inom planområdet bedöms vara tolerabla.	

Figur 41: Konsekvenser av föreslagen detaljplan har utretts i framtagen miljökonsekvensbeskrivning. (Ekologigruppen 2024).

Framtagen miljökonsekvensbeskrivning inom ramen för detaljplanarbetet visar att detaljplanens konsekvenser, i relation till relevanta nationella och globala hållbarhetsmål, delvis motverkar miljömål, delvis går i miljömålets riktning. Detaljplanen går i riktning med det nationella miljömålet grundvatten av god kvalitet. Detaljplanen motverkar miljömålet frisk luft. Detaljplanen både går i riktning med och motverkar miljömålen god bebyggd miljö och ett rikt växt- och djurliv.

Detaljplanen omfattar en liten del av ett större geografiskt område som sedan januari 2024 regleras av en fastställd vägplan. Huvuddelen av vägplanen bedöms genomföras oberoende av den nu föreslagna detaljplanen och de kumulativa effekterna som Tvärförbindelse Södertörn medför har utretts av Trafikverket.

Undersökning om betydande miljöpåverkan

Kommunen gör i det förnyade samrådet (denna handling) utifrån mark- och miljödomstolens dom bedömningen att föreslagen detaljplan möjliggör ett infrastrukturprojekt som antas medföra betydande miljöpåverkan. I enlighet med

mark- och miljödomstolens beslut tas en miljökonsekvensbeskrivning fram för hela detaljplaneområdet. Avgränsningssamråd har hållits med Länsstyrelsen. I avgränsningssamrådet har Länsstyrelsen framfört att vägplanen är fastställd genom ett regeringsbeslut och att den därför inte kan ändras. Länsstyrelsen påtalade att konsekvenserna av Tvärförbindelse Södertörn har utretts i vägplanens miljökonsekvensbeskrivning, vilken även utgör en del av dess beslutsunderlag. Miljökonsekvenserna av kommunens föreslagna detaljplan bedömdes vara desamma som för vägplanens delsträcka inom Solgård eftersom detaljplan för Solgård 1:1 m.fl. har en utbredning som överensstämmer med vägplanens permanenta markanspråk. Länsstyrelsen menade att de åtgärder i detaljplanen som eventuellt kan antas medföra betydande miljöpåverkan överensstämmer med de åtgärder som redan har prövats i regeringens beslut om fastställande av vägplanen enligt väglagen.

Riksintressen enligt miljöbalken

Miljöbalkens 3 kapitel föreskriver att mark- och vattenområden ska användas för det eller de ändamål som de är mest lämpade för. Vidare föreskrivs att särskild hänsyn ska tas till stora mark- och vattenområden som är opåverkade av exploateringsföretag, områden som är ekologiskt känsliga, av betydelse för fiske eller vattenbruk, som har natur- eller kulturvärden, som är värdefulla för friluftslivet, som är särskilt lämpliga för industriell produktion, energidistribution, kommunikationer med mera eller har betydelse för totalförsvaret. Dessa områden ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada dem. Om de är utpekade som riksintressen ska de skyddas mot åtgärder som kan orsaka påtaglig skada på områdena.

Detaljplanen innebär att oexploaterade områden tas i anspråk, där delar av dessa områden antingen är utpekade som ekologiskt känsliga områden eller som särskilt värdefull kulturmiljö. Detaljplanen bedöms vara förenlig med bestämmelserna då ingen brukningsvärd jordbruksmark tas i anspråk och inte heller någon skogsmark av nationell betydelse, samtidigt som genomförandet möjliggör genomförandet av riksintresset Tvärförbindelse Södertörn.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

Planens genomförande möjliggör för Tvärförbindelse Södertörn vilket bedöms medföra obetydliga eller svagt positiva effekter för vattenmiljön.

Föroreningsbelastningen på Orlången efter exploatering av Tvärförbindelsen Södertörn antas minska för samtliga föroreningar förutom krom (Cr). Ökningen av krom bedöms vara försumbar och det är osannolikt att detta kan påverka möjligheten att uppnå MKN negativt.

Upprättandet av en kommunal vägbro inom utredningsområdet bedöms inte heller påverka recipientens möjlighet att uppnå MKN. Bedömningen görs därför att exploateringen av detaljplanen inte riskerar att försämra recipientens möjlighet att uppnå MKN.

Miljö kvalitetsnormer för luft

Planens genomförande möjliggör för Tvärförbindelse Södertörn vilket medför måttliga negativa konsekvenser eftersom miljömålet för PM10 årsmedelvärde överskrids för vissa fastigheter. Konsekvenser för människors hälsa bedöms som märkbart negativa.

En generell slutsats är att det ökade trafikflödet på tvärförbindelsen medför ökade halter av PM 10. Överskridandet sker främst inom vägbaneområdet. För Huddingevägen beräknas miljömålet överskridas inom 50–100 meter från vägmitt. Området kring trafikplats Solgård har måttlig till hög befolkningstäthet.

Risk för överskridande av MKN föreligger främst under tiden 1 oktober till 15 april vid torr väderlek. Halterna av kvävedioxid bedöms kunna minska betydligt eftersom fordonsflottan får bättre miljöprestanda och sammansättning i framtiden. Övriga föroreningar är av så låga nivåer att dessa klaras i hela regionen.

Miljö kvalitetsnormer för buller

Planens genomförande möjliggör för Tvärförbindelse Södertörn vilket medför inga eller obetydliga/små negativa konsekvenser då skyddsåtgärder (bullerskyddsskärmar) bedöms utgöra tillräcklig åtgärd och medföra acceptabla ljudnivåer vid de fastigheter som kommer utsättas för ökade ljudnivåer.

Mark och vegetation

Stora vägar som den nu planerade tvärförbindelse kan utgöra barriärer i landskapet, främst för markbundna djur. Genom planområdet löper Flemmingsbergsdiket vars närområde är ett utpekat spridningssamband för groddjur.

Befintlig infrastruktur inom planområdet utgör redan i nuläget barriärer för marklevande djur. Konsekvenserna av detaljplanens markanvändning bedöms som små till måttligt negativa eftersom området redan idag är genomkorsat av barriärer och de markbundna arter som påverkas inte är svårspredda i landskapet. Bedömningen baseras även på att de biotoper som påverkas längs delsträckan endast bedöms ha lågt till måttligt värde.

Inom delsträckan där tvärförbindelsen går i ytläge kommer den utgöra en total barriär för markbundna djur. Effekterna på arters spridningsmöjligheter av detta bedöms dock bli små negativa, eftersom det inte finns några uppenbara samband mellan livsmiljöer på ömse sidor av vägen idag.

Naturvärden

Planens genomförande möjliggör för Tvärförbindelse Södertörn vilket bedöms medföra små till måttliga negativa konsekvenser eftersom ianspråktagen naturmark endast utgörs av mindre områden.

Inom planområdet förekommer små ytor som i nuläget utgörs av naturmark och som kommer tas i anspråk för att anlägga tvärförbindelsen och broläget för Regulatorvägen. Bland dessa ytor finns ett litet område med höga naturvärden som berörs, medan resterande ytor har påtagliga eller vissa naturvärden. Marken

förlorar i och med den ändrade markanvändningen sin funktion för biologisk mångfald. Konsekvenserna för naturmiljö bedöms som små negativa då de berörda ytorna är så begränsade i storlek.

Uppförandet av tvärförbindelsen kan påverka närliggande naturområden utanför planområdet genom ökade störningar främst från buller, ljus och möjligen även från luftföroreningar. Områden som påverkas bedöms få en sämre kvalitet som livsmiljöer för olika arter. Störningen avtar med ökande avstånd från plan- och vägområdet. Mest påverkan och störst störning förväntas uppstå vid tunnelmynningen strax utanför planområdet. De områden som bedöms påverkas mest är de områden med naturmiljö som kvarstår inom 100 meter från den nya vägen. Störningen från den del av motorvägen som ligger inom planområdet bedöms medföra små till märkbara negativa konsekvenser.

Rekreation och friluftsliv

Planens genomförande möjliggör för Tvärförbindelse Södertörn vilket bedöms medföra små negativa konsekvenser eftersom vägplanen för tvärförbindelsen kommer medföra högre bullernivåer inom närområdet kring föreslaget detaljplaneområde. Utöver det bedöms detaljplanen inte medföra någon nämnvärd påverkan på rekreation och friluftsliv.

Detaljplaneområdet påverkar inga skyddade områden, så som riksintressen för friluftsliv eller naturreservat, som kopplar till rekreation och friluftsliv.

De rekreationsområden och värden som ligger i anslutning till planområdet kan komma att påverkas av ökade bullernivåer och visuella störningar från Tvärförbindelse Södertörn och från de infrastrukturuombyggnader som görs inom planområdet. Föreslagen plan möjliggör för Tvärförbindelse Södertörn vilken bedöms medföra små till märkbart negativa konsekvenser för rekreationsvärden, främst genom ökade bullernivåer i rekreationsområden.

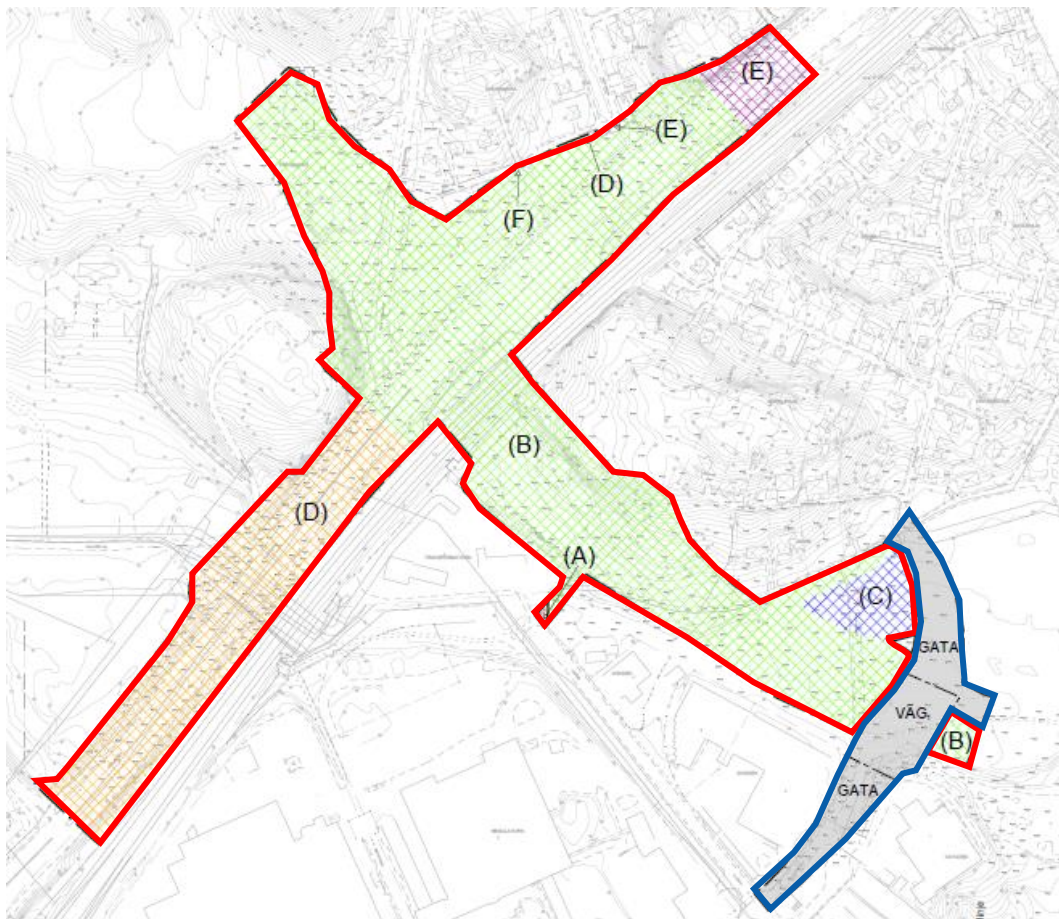
Huddingeleden behöver ges en ny sträckning genom planområdet. Sannolikt kommer den nya sträckningen behöva förläggas i ett något mindre attraktivt läge genom industriområdet längs Jonvägen och över den nya bron för Regulatorvägen. Totalt sett bedöms ledens samband inte påverkas eftersom passagemöjligheterna bibehålls.

Länsstyrelsen i Stockholms län har i sitt tillstyrkande av vägplan för Tvärförbindelse Södertörn konstaterat att hänsyn har tagits för att begränsa negativ påverkan på förutsättningarna för friluftsliv. Vidare tillstyrker länsstyrelsen att lokaliseringen av tvärförbindelsen är lämplig och tillräckligt utredd.

Dagvatten

För de delar av planområdet där detaljplanen inte föreslår ny markanvändning utan endast upphäver befintliga detaljplaner har Trafikverket upprättat en dagvattenutredning inom ramen för vägplanen. Vägplanens dagvattenutredning sammanfattas här i detaljplanen eftersom denna kommer gälla inom detaljplaneområdet vid ett genomförande av Tvärförbindelse Södertörn. Inom

ramen för detaljplanen har en dagvattenutredning gjorts för de områden där ny markanvändning föreslås. Ny markanvändning föreslås enbart för Regulatorvägens nya dragning i form av en vägbro. I figur 42 nedan framgår var Trafikverkets dagvattenutredning gäller (röd markering) och var detaljplanens dagvattenutredning gäller (blå markering).



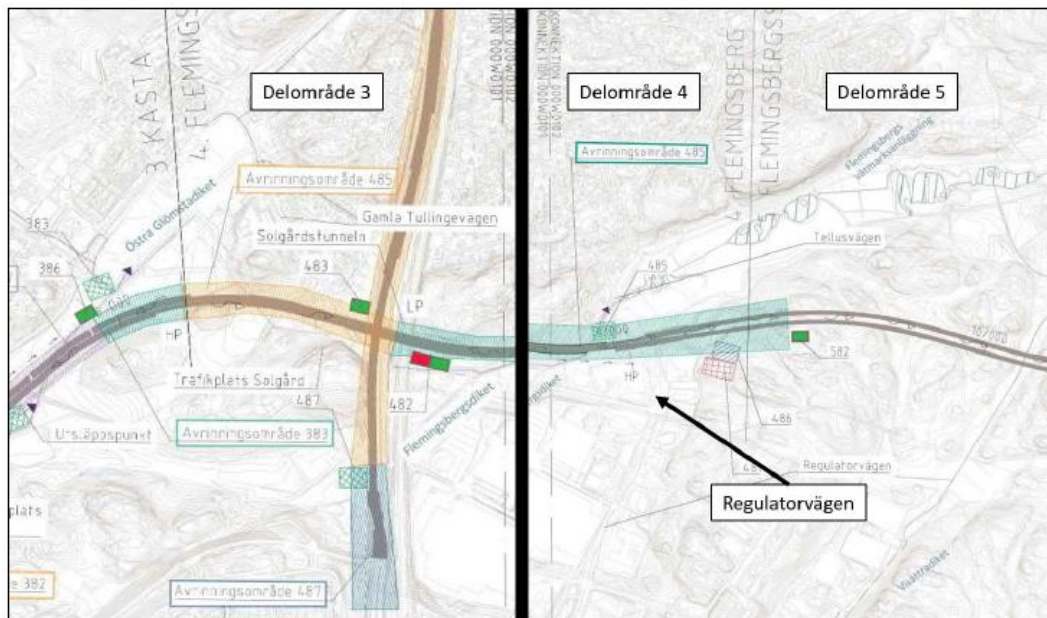
Figur 42: Förtydligande var Trafikverkets dagvattenutredning för vägplanen gäller och var detaljplanens dagvattenutredning för vägbron gäller.

Dagvatten som omfattas av vägplanen (röd markering i figur 42)

I Trafikverkets dagvattenutredning har vägplanen delats upp i åtta delområden. Delar av aktuellt detaljplaneområde ligger inom Trafikverkets delområde 4 och gränsar till delområde 3 och 5. Dagvatten från tvärförbindelsen inom delområde 3, 4 och 5 kommer fortsättningsvis att delvis avledas mot diken och dikesslänter. Dikena planeras att anläggas med en total bredd på mellan 2 och 4,5 m samt plan botten motsvarande 10 % av den totala bredden. För att fördröja flödet och främja lokalt omhändertagande av vatten anläggs diken med periodiska upphöjningar om cirka 0,1 m. Det väntas även minska spridningen av föroreningar vid olyckor. Delar av vägen planeras att i stället för diken avvattas via brunnar och ledningar.

Föroreningsbelastningen på Orlången efter exploatering minskar för samtliga föroreningar förutom krom (Cr). Den modellerade ökningen av krom anses liten och det är osannolikt att detta påverka möjligheten att uppnå MKN negativt.

Framtida mätningar av dagvatten kan genomföras och utgöra underlag för huruvida vidare reningsåtgärder för att minska krombelastningen till recipienten är befogat.



Figur 43. Trafikverkets delområden för Tvärförbindelsen Södertörn. Vänstra bilden visar delar av Bilaga 3B-1 och den högra bilden visar delar av Bilaga 3B-2 från Trafikverkets dagvattenutredning (fastställelsehandling).

Dagvatten som omfattas i detaljplanen (blå markering i figur 42)

Föreliggande exploateringsförslag av en vägbro inom ramen för detaljplanen leder till förändrade dagvattenflöden och ett förändrat föroreningsinnehåll i dagvattnet. I framtiden väntas även klimatförändringar leda till förändrade dagvattenflöden, varför det också bör beaktas vid dimensionering av framtida dagvattensystem.

Framtida dagvattenflöden har beräknats enligt rationella metoden som beskrivet i förutsättningar. En klimatkfaktor på 1,25 har även inkluderats för att anpassa beräkningarna till förväntade ökade nederbörds mängder på grund av framtida klimatförändringar. Dagvattenflöden har beräknats separat för de olika delområdena. Flödena har beräknats för ett 10-årsregn med en rinntid på 10 minuter. Framtida markanvändning, valda avrinningskoefficienter samt beräknade dagvattenflöden för utredningsområdet redovisas i tabell 9.

Avrinningskoefficienten för slänter ha valts till 0,2 då de antas motsvara gräsytor med stark lutning.

Totalt beräknas dagvattenflödet från utredningsområdet öka från befintliga 113 l/s till 197 l/s efter exploatering.

Tabell 9: Beräknade framtida dagvattenflöden (Norconsult Sverige AB)

Markanvändning	Area [ha]	φ	Red area [ha]	Q _{10-årsregn} [l/s]
Delområde 1				
Grönyta	0,14	0,1	0,01	4
Bilväg	0,20	0,8	0,16	46
Gång- och cykelväg	0,09	0,8	0,07	21
Gräsbeklädd slänt	0,22	0,2	0,05	13
Totalt delområde	0,65	-	0,29	84
Delområde 2				
Grönyta	0,01	0,1	0,00	0
Gång- och cykelväg	0,06	0,8	0,05	12
Gräsbeklädd slänt	0,17	0,2	0,03	10
Totalt delområde	0,24	-	0,08	22
Delområde 3				
Grönyta	0,16	0,1	0,02	5
Bilväg	0,25	0,8	0,20	57
Gång- och cykelväg	0,09	0,8	0,07	21
Gräsbeklädd slänt	0,15	0,2	0,03	8
Totalt delområde	0,65	-	0,32	91
Totalt hela utredningsområdet	1,5	-	0,70	197

Med hjälp av Svenskt Vattens beräkningsmetod *Magasineringsberäkning med hänsyn till rinntid enligt Dahlströms 2010* för varaktighet upp till 1 dygn har den erforderliga fördröjningsvolymen beräknats för ett 10-årsregn samt 20-årsregn. Den tillåtna avtappningen valdes till det befintliga dagvattenflödet vid ett 10-årsregn. Beräkningarna har utförts separat för varje delområde.

I tabell 10 redovisas erforderlig fördröjningsvolym. Den totala erforderliga fördröjningsvolymen för hela utredningsområdet har beräknats till 25 m³ för ett 10-årsregn och 51 m³ för ett 20-årsregn.

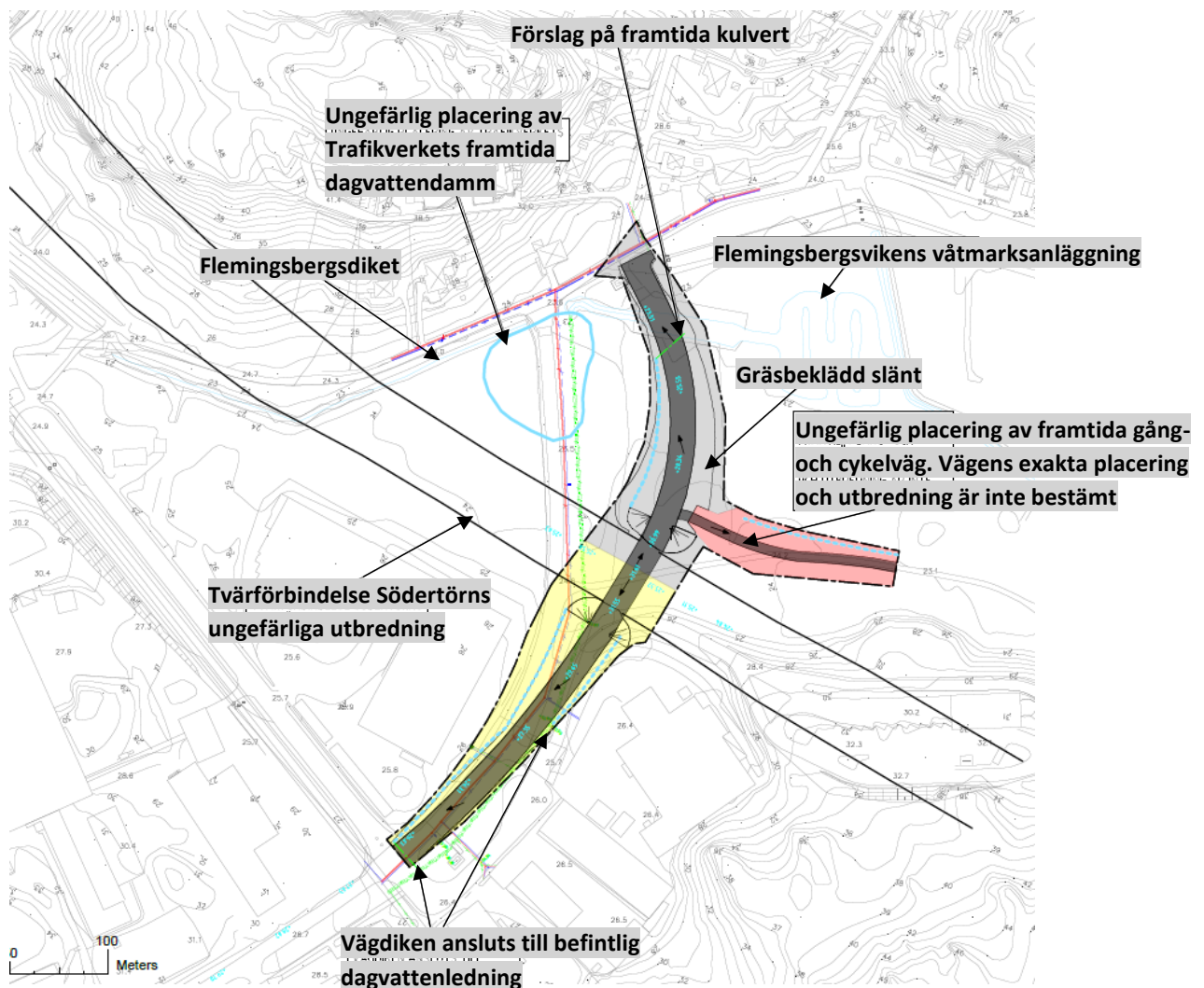
Tabell 10: Beräknad erforderlig fördröjningsvolym

Utredningsområde	Tillåten avtappning [l/s]	Erforderlig fördröjningsvolym 10-årsregn [m ³]	Erforderlig fördröjningsvolym 20-årsregn [m ³]
Delområde 1	42	14	27
Delområde 2	9	5	9
Delområde 3	62	6	15

Dagvatten inom utredningsområdet föreslås renas och fördröjas i diken alternativt regnbäddar.

Öppna vägdiken används i första hand för att transportera dagvatten men har även en renande och fördröjande effekt. Dikena är gräsbeklädda och rening uppkommer även i slänterna som fungerar som översilningsytor. Ett vägdike rekommenderas vara trapets- eller paraboliskt format och ha en bottenbredd på ca 0,5–3 m, en bredare botten ger ett lägre flöde och högre rening, släntlutningen rekommenderas vara max 1:3. Dagvatten från samtliga delområden föreslås avrinna via gräsbeklädda slänter till öppna vägdiken för rening och fördröjning. Rening uppkommer både när dagvattnet rinner ner för slänten som fungerar som

översilningsyta samt i det gräsbeklädda diket. Ingen detaljerad projektering av den framtida vägen har erhållits och det är därför inte känt exakt hur dagvattnet kommer avrinna i framtiden. Inom delområde 1 och 2 föreslås ett dike anläggas och inom delområde 3 föreslås det anläggas två diken. Förslag på placering av diken har tagits fram utefter det underlag som har erhållits och redovisas i figur 44.



Figur 44. Föreslagen framtida dagvattenhantering (Norconsult 2024). Grå text används för förtydligande av text på bilden.

Inom projektet Tvärförbindelse Södertörn kommer nya dagvattenledningar att anläggas inom utredningsområdet. Exakt placering av framtida dagvattenledningar är i detta skede inte bestämt. Trafikverket planerar även att anlägga en dagvattendamm i nära anslutning till utredningsområdet, vilken syns i figur 44.

Dikena bör utformas för att kunna fördröja den erforderliga fördröjningsvolymen för varje delområde och samtidigt kunna fungera som en reningsanläggning. Förslag på dimensionering av diken med trapetsform redovisas i tabell 11.

Tabell 11: Förslag på dimensioner av vägdiken

Delområde	Erforderlig fördröjningsvolym [m ³]	Bottenbredd [m]	Släntlutning [-]	Dagöppning [m]	Längd [m]	Total volym [m ³]
1	14	0,5	1:3	3,5	78	78
2	5	0,5	1:3	3,5	81	81
3	6	0,5	1:3	3,5	150	150
		0,5	1:3	3,5	60	60

Framtida dagvattenföroreningar har beräknats med föreslagen rening i verktyget StormTac. De reningssteg som har inkluderats i StormTac beräkningar är översilningsyta samt gräsbeklädda diken. I tabell 12 redovisas beräknade föroreningsmängder och koncentrationer för hela utredningsområdet. Värdena jämförs med befintliga mängder och koncentrationer och de föroreningar som beräknas öka är gråmarkerade. Resultatet visar att mängderna samt koncentrationerna beräknas öka något för flertalet föroreningar i delområde 1–2. Det beror på att grönytor bebyggs. I dagvattnet inom delområde 3 beräknas emellertid mängderna och halterna att minska eller vara oförändrade för samtliga föroreningar. Totalt sett på hela utredningsområdet beräknas mängderna och halterna minska eller vara oförändrade för samtliga föroreningar, vilket redovisas i tabell 12. Exploateringen bedöms därför kunna ha en positiv effekt på dagvattensituationen inom området.

Tabell 12: Beräknad totala framtida föroreningsmängder och koncentrationer i dagvattnet för hela utredningsområdet med föreslagen rening.

Ämne	Totala Befintlig mängd [kg/år]	Total framtida mängd efter rening [kg/år]	Totala befintlig koncentration [µg/l]	Framtida koncentration efter rening [µg/l]
P	0,40	0,40	100	82
N	6,0	4,4	1600	880
Pb	0,016	0,007	4,4	1,3
Cu	0,057	0,037	15	7,4
Zn	0,10	0,070	27	14
Cd	0,001	0,001	0,20	0,20
Cr	0,015	0,010	3,9	2,0
Ni	0,012	0,010	3,3	1,8
Hg	0,0001	0,0001	0,038	0,035
SS	160	40	42 000	8000
Olja	1,3	0,15	360	29

I samband med att den nya vägbron byggs kommer befintliga delar av Regulatorvägen även ersättas med parkmark. Detta område ligger utanför utredningsområde 3 vilket betyder att det inte har inkluderats i beräkningarna. Det bedöms dock kunna bidra till att föroreningshalterna och mängderna i dagvattnet inom detaljplanen kommer minska ytterligare.

Den nya vägbron bedöms inte riskera att påverka recipientens möjlighet att uppnå MKN negativt. Inräknat påverkan från Tvärförbindelse Södertörn är bedömningen att detaljplanen som helhet inte påverkar möjligheten att uppnå MKN.

Geotekniska förhållanden

Geologiska förhållanden

Idag finns ingen känd risk för ras, erosion eller skred inom planområdet. Ingen risk förväntas uppstå till följd av ett genomförande av detaljplanen.

Hydrologiska förhållanden

Hydrologiska förhållanden

Dagvattenflödet inom utredningsområdet beräknas öka för framtida situation på grund av en större andel hårdgjorda ytor efter exploatering och på grund av kraftigare nederbörd till följd av klimatförändringar. Genomförandet av detaljplanen bedöms medföra obetydliga eller svagt positiva effekter för vattenmiljön. Föroreningshalterna i dagvatten till Orlången kommer i huvudsak att minska som en följd av åtgärderna.

Hälsa och säkerhet

Förorenad mark

Det finns inga kända markföroreningar i planområdet. Trafikverket (PM Markmiljöundersökningar 2019) har inventerat potentiellt förorenade områden för hela vägprojektet och även genomfört miljötekniska markundersökningar. Där föroreningar lokaliseras eller skapas av vägprojektet ansvarar Trafikverket för att rena och hantera. Trafikverket har genomfört en översiktlig utredning över potentiellt förhöjda halter av sulfider för hela vägsträckningen. Utredningens bedömning är att risken för urlakning och spridning är liten. Trafikverket kommer innan genomförandeskedet upprätta en masshanteringsplan som kommer redovisas för länsstyrelsen och berörda kommuner (Trafikverket, Teknisk PM Bergteknik, sida 33).

Buller

Den ombyggnation detaljplanen medför, det vill säga ombyggnation av Regulatorvägen räknas som en väsentlig ombyggnad. Med anledning av detta ska infrastrukturpropositionens (1996/97:53) riktvärden för trafikbuller tillämpas. Det innebär att 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid fasad utomhus eller 30 dB(A) ekvivalent ljudnivå inomhus inte bör överskridas. För maximala ljudnivåer gäller 70 dB (A) vid uteplats och 45 dB(A) inomhus vid nattetid. Vid tillämpning av riktvärdena ska hänsyn tas till vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt. I de fall utomhusnivån inte kan reduceras till nivåer enligt ovan bör inriktningen vara att inomhusvärdena inte överskrids.

Inom ramen för detaljplanen har den tidigare bullerutredningen uppdaterats. Trafikbullerutredningen omfattar beräkningar för såväl nuläge som för ett prognosår då Tvärförbindelse Södertörn är utbyggd. Utredningsområdet redovisas i figur 25. I vägplanen för Tvärförbindelse Södertörn är prognosåret 2045, medan kommunen i sin planering har haft år 2040 som prognosår. För att ge en samlad bild med ett gemensamt prognosår i den aktuella detaljplanen har Huddinge kommun nu tagit fram en trafikprognos för år 2045 även för de kommunala vägarna. I den uppdaterade utredningen har trafiken på de kommunala vägarna därför justerats för att gälla för år 2045. Justeringen innebär att årsmedeldygntrafiken på Regulatorvägen mellan Elektronvägen och Jonvägen har räknats upp från 5000 fordon/dygn till 5500 fordon per dygn, medan trafiken på övriga kommunala vägar bedöms bli oförändrad.

Sedan den tidigare utredningen genomfördes har beräkningsprogrammet Soundplan genomgått uppgraderingar och den nu gällande versionen har beteckningen 9.0. Den tidigare utredningen genomfördes i version 8.0. Uppgraderingarna syftar till att förbättra funktionen och korrigera buggar i programmet. Det innebär att det kan förekomma vissa mindre differenser i exempelvis fasadnivåer. Dessa har dock inte påverkat antalet byggnader som överskrider 55 dBA ekvivalent ljudnivå respektive 70 dBA maximal ljudnivå i de olika beräkningsfallen.

I samband med uppdateringen upptäcktes även att ett litet avsnitt av Tellusvägen saknade trafikuppgifter i beräkningsmodellen och detta fel har rättats till i den uppdaterade utredningen. Förändringen i beräknade ljudnivåer är mycket liten och påverkar inte det övergripande resultatet eller slutsatsen i föregående utredning.

Källdata för vägtrafik på statliga vägar har erhållits från Trafikverkets projekt Tvärförbindelse Södertörn (OT140018 PM Trafikanalys, OT140022 Tekniskt PM Trafik och OT140023 PM Trafikprognos). För kommunala vägar har trafikdata erhållits från Huddinge kommun. De vägar som ingår i beräkningen har valts ut av bullerutredaren i samråd med kommunen. I tabell 13 redovisas trafikmängder för nuläget och prognosåret 2045, samt andel tung trafik och skyltad hastighet.

Tabell 13: Indata vägtrafik

Väg	Trafikmängd ¹⁾		Andel tung trafik [%]	Hastighet [km/h] ²⁾
	nuläget	Prognosår 2045		
Kommunala vägar				
Regulatorvägen,				
- Elektronvägen - Jonvägen	2500	5500	10	40
- Jonvägen - Flemingsbergs våtmark	1900	-	8	40
- Jonvägen - Tellusvägen (bro över tvärförbindelsen)	-	1000	8	40
Neptunusvägen/Saturnusvägen/Solgårdsvägen/Tellusvägen	1000	1000	8	30
Gamla Tullingevägen	1700	0	20	30
Statliga vägar				
Tvärförbindelse Södertörn (Solgård)				
- väster om trafikplats Solgård	-	63600	10	80
- öster om trafikplats Solgård		40300		
Väg 226, Huddingevägen				
- söder om trafikplats Solgård	30000	49200	10	80
- norr om trafikplats Solgård	30000	54000		
1) Antal fordon under ett årsmedeldygn.				
2) Avser skyltad hastighet.				

Källdata för tågtrafik på Västra stambanan har erhållits från Trafikverkets projekt Tvärförbindelsen Södertörn. På grund av osäkerheter i framtida tågtrafik kopplad till eventuell spårutbyggnad har samma tågtrafik använts för både nuläget och prognosåret i projekt Tvärförbindelsen Södertörn. I tabell 14 sammanfattas spårtrafiken.

Tabell 14: Indata spårtrafik

Tågtyp	Antal tåg ¹⁾	Medellängd tåg [m]	Maximal tåglängd ²⁾	Hastighet [km/h] ³⁾
X2	71	200	330	160
Godståg	22	340	680	100
X40	34	150	250	160
X60	161	214	214	160
Övriga	12	130	460	160
S-Passagerartåg	52	200	425	160
X55	6	150	220	160
1) Antal tåg som passerar under ett årsmedeldygn				
2) Avser tågtypens maximala totala längd.				
3) Största tillåtna hastighet per tågtyp				

Denna utredning avser en detaljplan för infrastruktur. För ny infrastruktur gäller riktvärden om högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå utomhus vid fasad, respektive högst 70 dBA maximal ljudnivå på uteplats. Maximal ljudnivå vid uteplatser har bedömts utifrån högsta beräknad ljudnivå vid fasad vid byggnadens bottenvåning. Läget för samtliga uteplatser har dock inte inventerats, och uteplatsen kan vara belägen på bullerskyddad sida. Det innebär att riktvärdet för uteplats kan innehållas trots att det högsta beräknade värdet är högre.

I följande avsnitt redovisas resultat för högsta beräknade ekvivalenta ljudnivå vid byggnadens hela fasad respektive högsta beräknade maximala ljudnivå vid byggnadens bottenvåning.

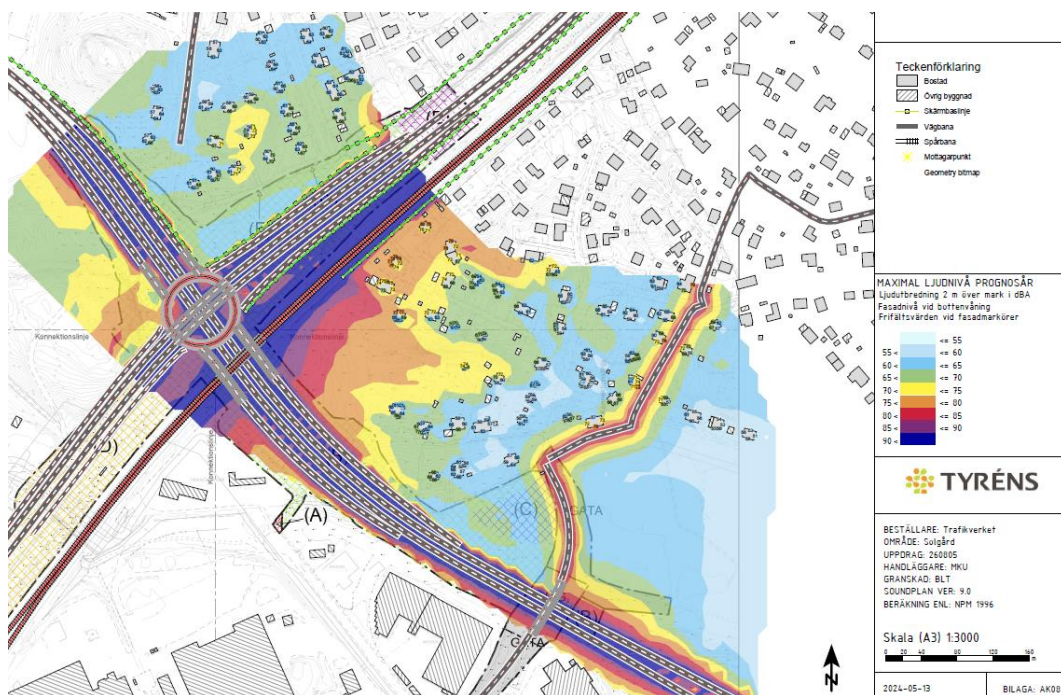
Sammanvägd nivå – kommunal och statlig infrastruktur prognosår 2045

Beräkningarna för den sammanvägda ljudnivån visar att 28 bostadsbyggnader inom utredningsområdet får ekvivalent ljudnivå vid fasad som är högre än riktvärdet vid nybyggnad och väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur, det vill säga 55 dBA, med utbyggd Tvärförbindelse Södertörn. Bostadsbyggnader med överskridande av riktvärdet för ekvivalent ljudnivå finns på båda sidor om Huddingevägen, 12 på den västra och 16 på den östra, men i området på den östra sidan är nivåerna något högre.



Figur 45: Beräknade ekvivalenta ljudnivåer från kommunal och statlig infrastruktur vid prognosår (Tyréns AB)

Vid 20 bostadsbyggnader blir den maximala ljudnivån vid markplan högre än 70 dBA, framför allt vid bostäder nära järnvägen öster om Huddingevägen. Trafiken på Tellusvägen och Neptunusvägen beräknas vara oförändrad jämfört med nuläget, men Gamla Tullingevägen stängs av för genomfartstrafik. Sex byggnader får maximal ljudnivå över 70 dBA vid fasad från kommunala vägar.



Figur 46: Beräknade maximala ljudnivåer från kommunal och statlig infrastruktur vid prognosår

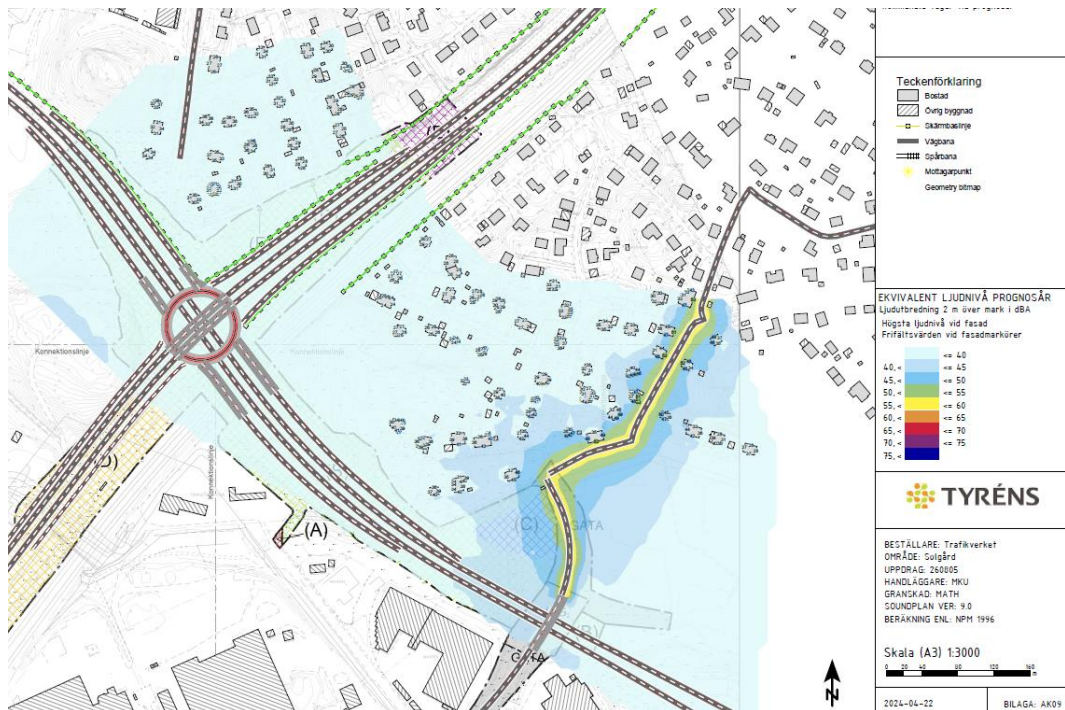
Sammanlagt är det 35 av de 74 bostadsbyggnaderna i utredningsområdet som berörs av trafikbullernivåer över 55 dBA ekvivalent och/eller 70 dBA maximal ljudnivå vid prognosåret.

Kommunala vägar prognosår 2045

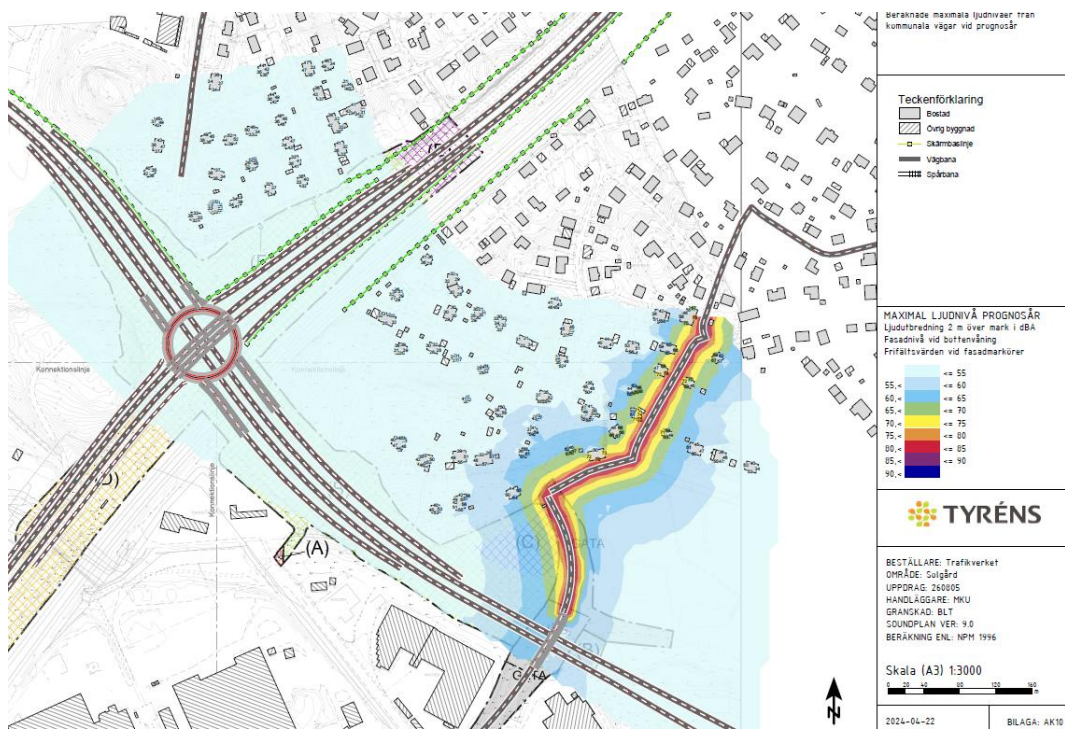
Med utbyggd Tvärförbindelse Södertörn kommer Gamla Tullingevägen inte längre att vara öppen för genomfart. För prognosåret ingår därför endast den vägsträcka som består av Regulatorvägen, Tellusvägen, Neptunusvägen och Saturnusvägen inom utredningsområdet för detaljplanen. Sex bostadsbyggnader på den östra sidan beräknas få mer än 70 dBA maximal ljudnivå vid markplan från kommunala vägar, vilket är oförändrat jämfört med nuläget. Ingen bostadsbyggnad får ekvivalent ljudnivå över 55 dBA vid fasad från kommunala vägar. Den nya detaljplanen innebär att ljudnivåer vid bostadsbyggnader utmed Gamla Tullingevägen får lägre ljudnivåer från kommunala vägar jämfört med nuläget.

Tabell 15: Fastigheter med över 70 dBA maximal ljudnivå, jämförelse mellan nuläge och prognosår vid kommunala vägar.

Fastighet med över 70 dBA maximal ljudnivå vid kommunala vägar	Nuläge (maximal ljudnivå, dBA)	Prognosår 2045 (maximal ljudnivå, dBA)
Vintergatan 9	76	76
Karlavagnen 4	71	71
Karlavagnen 5	73	72
Saturnus 9	76	76
Vintergatan 11	76	76



Figur 47: Beräknade ekvivalenta ljudnivåer från kommunala vägar vid prognosår (Tyréns AB)



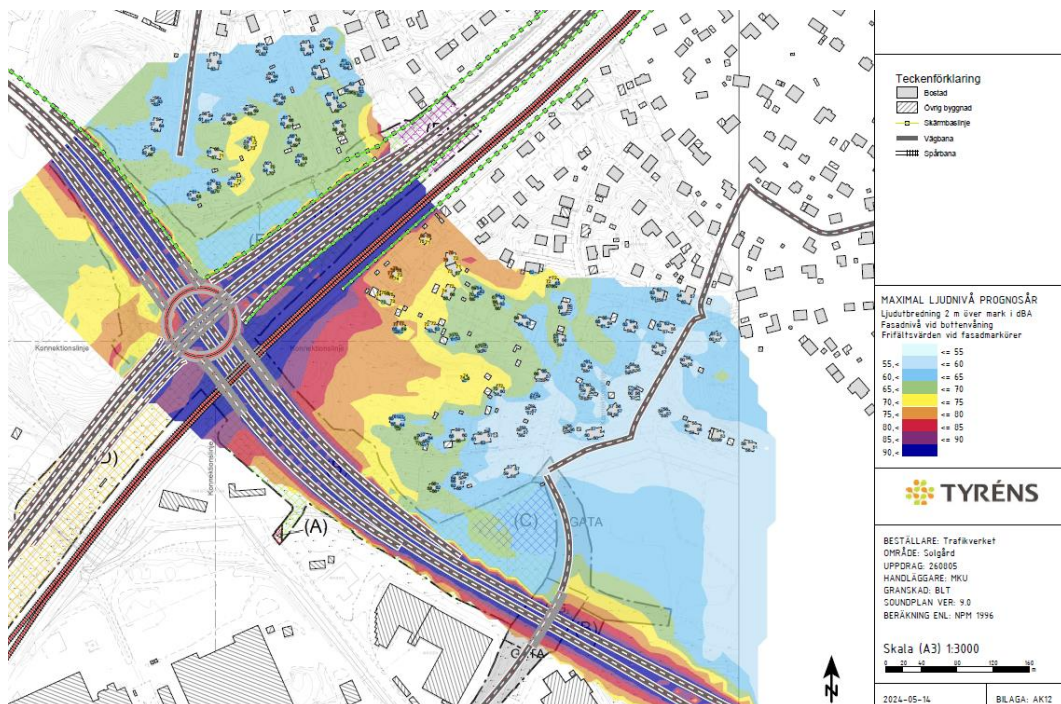
Figur 48: Beräknade maximala ljudnivåer från kommunala vägar vid prognosår (Tyréns AB)

Statlig transportinfrastruktur prognosår 2045

Beräkningarna visar att 29 bostadsbyggnader i utredningsområdet i Solgård beräknas få trafikbullernivåer vid fasad som överskrider 55 dBA ekvivalent och/eller 70 dBA maximal ljudnivå från statlig infrastruktur vid prognosåret med utbyggd Tvärförbindelse Södertörn. Av dessa ligger 12 av byggnaderna väster om Huddingevägen och 17 i den östra delen. Drygt 1/3 av bostadsbyggnaderna har ljudnivåer vid fasad som överskrider både 55 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå.



Figur 49: Beräknade ekvivalenta ljudnivåer från statlig infrastruktur vid prognosår (Tyréns AB)



Figur 50: Beräknade maximala ljudnivåer från statlig infrastruktur vid prognosår (Tyréns AB)

En jämförelse mellan nuläget och prognosåret visar det att det är utbyggnaden av Tvärförbindelse Södertörn som har störst inverkan på ljudutbredningen. Trots att det tillkommer en stor trafikled och trafikmängderna ökar i framtiden så blir antalet bostadsbyggnader inom utredningsområdet som beräknas få ljudnivåer över 55 dBA ekvivalent och/eller 70 dBA maximal ljudnivå elva stycken färre än i nuläget. Detta beror till stor del på de vägnära bullerskyddsåtgärder som görs vid utbyggnaden av Tvärförbindelse Södertörn. Bullerskyddsskärmarna har stor effekt på bostäderna väster om Huddingevägen där ljudutbredningen blir betydligt lägre än i nuläget. På den östra sidan om Huddingevägen beräknas de ekvivalenta ljudnivåerna bli högre än i nuläget i den södra delen, i området närmast Tvärförbindelse Södertörn.

I nuläget är Gamla Tullingevägen en genomfartsväg som bland annat trafikeras av bussar. I framtiden stängs vägen för genomfart vilket medför att vägen blir en lokalgata med betydligt mindre trafik än i nuläget. Detta gör att bostäder som tidigare fick överskridande av riktvärden på grund av denna väg inte längre påverkas i samma utsträckning. Antalet bostäder där riktvärdena överskrids på grund av kommunala vägar minskar därför gentemot nuläget i närheten av den nya detaljplanen.

Sammanvägda konsekvenser avseende påverkan från kommunala vägar

På den östra sidan om Huddingevägen beräknas sex bostadsbyggnader (fastigheterna Vintergatan 9, Karlavagnen 4, Karlavagnen 5, Saturnus 9, Vintergatan 11 och Vintergatan 3) inom utredningsområdet få mer än 70 dBA maximal ljudnivå vid markplan från kommunala vägar vid prognosåret. Dessa sex bostadsbyggnader får mer än 70 dBA maximal ljudnivå från kommunala vägar även i nuläget. Då trafikmängden förväntas bli oförändrad på dessa vägar

(Neptunusvägen/Saturnusvägen/Solgårdsvägen/Tellusvägen), sker det ingen förändring av ljudnivån till följd av detaljplanen. Med anledning av att nuläget är detsamma som prognosåret avseende maximala ljudnivåer behandlas dessa fastigheter inte vidare inom ramen för detaljplanen. Huddinge kommun har ett åtgärdsprogram avseende buller i befintlig miljö där bullerstörda fastigheter behandlas utifrån en prioritetsordning.

Inga bostadsbyggnader inom utredningsområdet får mer än 55 dBA ekvivalent ljudnivå från kommunala vägar vid prognosåret 2045. På den östra sidan förväntas trafikmängden bli oförändrad på det kommunala vägnätet och på den västra sidan minskar trafiken då Gamla Tullingevägen stängs av för genomfart. På den västra sidan förväntas trafikbullernivåerna för bostadsbebyggelse även minska genom de omfattande bullerskyddsåtgärder som genomförs inom ramen för projekt Tvärförbindelse Södertörn.

Översvämning

Tvärförbindelsen påverkan på skyfallssituationen har utretts av Trafikverket som planerar att anlägga en ledning under Tvärförbindelsen Södertörn för avledande av skyfall.

Förändringarna av Regulatorvägen bedöms inte påverka risken för översvämningar inom utredningsområdet. Andelen hårdgjorda ytor kommer endast öka marginellt eftersom delar av den befintliga vägen kommer omvandlas till grönytor. Det förväntas inte uppstå något stående vatten på den planerade vägbron eftersom den i huvudsakligen ska byggas ovan nuvarande marknivån.

Precis som i dagsläget kommer dagvatten avrinna från Regulatorvägen mot Tellusvägen. För att skydda fastigheter norr om Tellusvägen är det viktigt att det finns fria rinnvägar så att fastigheterna inte riskerar att översvämmas. De ytor som ligger i anslutning till utredningsområdet för dagvatten och riskerar att översvämmas består till största delen av grönytor, våtmark och en framtida damm som bedöms kunna översvämmas utan risker för närliggande infrastruktur. Vid anläggandet av den nya vägbron inom Solgård måste det säkerställas att vägbron inte omöjliggör för andra framtida skyfallslösningar som planteras i området samt att instängda områden inte skapas.

Klimatanpassning

I framtiden väntas även klimatförändringar leda till förändrade dagvattenflöden, varför det har beaktats vid dimensionering av föreslaget framtida dagvattensystem.

Klimatpåverkan/Utsläpp av växthusgaser

Ett infrastrukturprojekt som Tvärförbindelsen får stor påverkan på utsläpp av växthusgaser både under byggtid och efter genomförande. Projektet har dock bedömts som ett nationellt samhällsekonomiskt intresse samt pekats ut som riksintresse för kommunikation. Den kommunala vägbron kommer i första hand att anläggas på vägbank och möjligheten att återanvända schaktmassor ifrån närområdet bör vara stort för att bygga vägbanken vilket minskar behovet av betongkonstruktioner. Brons exakta utformning är inte bestämd.

Trafikverket har upprättat en masshanteringsplan.

Bebyggelse

Stadsbild och landskapsbild

Regulatorvägens nya sträckning över Tvärförbindelse Södertörn kommer bli mer framträdande i landskapet och i stadsbilden med en högre och synligare placering. Denna placeras högre än nuvarande marknivå som en konsekvens av Trafikverkets vägplan, för att kunna bibehålla en fysisk koppling mellan Flemingsberg, Flemingsbergsdalen och Solgård.

En konsekvens av aktuell detaljplan är att vägplan för väg 259 kan genomföras. Trafikverket har tagit fram en fördjupad landskapsanalys (samrådsskedet, 2017-12-20) för hela Tvärförbindelse Södertörn som i avsnitten Glömstadalen-Flemingsbergs tätort och Visättra-Flemingsbergsskogen (s 33–41) redovisar vilka värden som är känsliga för förändringar i landskapet och stadsbilden, och som Tvärförbindelse Södertörn riskerar att påverka inom föreslagen detaljplan. Den nya vägen kommer i allmänhet och med trafikplats Vårdkasen i synnerhet att dominera platsen. Huddingevägen breddas inom ramen för vägplanen och vägen kommer därför tydligare framträda i landskapet. Vidare kommer Tvärförbindelse Södertörn med sin sträckning genom Glömstadalen innebära buller och visuella störningar och påverka upplevelsekvantiteter som skogskänsla, lugn, tystnad, rofylldhet och natur- och kulturupplevelser. Särskilt känsligt för påverkan är upplevelsevärden kring Flemingsbergs gård med omgivande jordbrukslandskap.

Social hållbarhet

Alla detaljplanearbeten ska bedöma vad förslaget får för påverkan på barn och unga. En checklista har fyllts i och finns i sin helhet som bilaga till planhandlingarna. Checklistan visar att de barn som påverkas av detaljplanens konsekvenser är de barn som bor eller går i skola i Solgård, Vårdkasen och Visättra, samt de barn som rör sig mellan dessa målpunkter. Projektet innebär ett bekräftande av befintliga och ett tillskapande av nya barriär och barn och unga kommer få förändrade rörelsemönster.

Inom ramen för arbetet med Tvärförbindelse Södertörn har Trafikverket tagit fram en Social konsekvensbeskrivning (2020-03-26, fastställelsehandling). I avsnittet Sociala konsekvenser Flemingsberg centrum-Visättra-Solgård-Rosenhill-Vårdkasen (s 62–66) redovisas vilka sociala konsekvenser Tvärförbindelse Södertörn kommer innebära på vardagsmiljöer och rörelsefrihet inom utredningsområdet, som är större än planområdet.

Konsekvensbeskrivningen visar att inom stadsdelsområdet kommer standarden på det befintliga gång- och cykelnätet bli bättre och mer sammanhängande i tvärläng mellan Kästa-Flemingsberg centrum-Huddinge centrum. Detta gynnar samtliga samhällsgrupper men särskilt barn då statistik visar att det står för merparten av cykelresorna. Negativa konsekvenser uppstår vid platser omkring den nya vägen i ytläge, på grund av barriäreffekter och ökade trafikstörningar. Den nya barriäreffekten förstärker, den redan idag upplevda, känslan av att Flemingsberg är uppdelat. Rörelser mellan områden söder om den nya vägen (Flemingsberg centrum, Visättra och Flemingsbergsdalen) och norr om den nya vägen



(Vårdkasen, Rosenhill och Solgård) påverkas. Detta får negativa konsekvenser med avseende på möjligheter till att främja integration mellan områden med olika socioekonomisk status. Planerad breddning av väg 226 Huddingevägen riskerar att förstärka barriäreffekten ytterligare. Detta gäller för rörelser mellan områden på västra sidan om Huddingevägen och Västra Stambanan (Flemingsberg centrum) och områden på den östra sidan (Solgård och Flemingsbergsdalen). Detta påverkar boendes tillgänglighet till service och barns skolresor. Delar av bostadsområdena Vårdkasen, Solgård och norra Flemingsberg påverkas negativt av ökade trafikstörningar från Tvärförbindelse Södertörn. I dessa områden bor en stor andel barnfamiljer. Dessutom vistas grundskolebarn i området. Förslag till fortsatt arbete för att mildra negativa effekter redovisas i den sociala konsekvensbeskrivningen på s 71–72.

Kulturmiljö

Flemingsbergs gård och Runda villan blir kvar. Intrånget i Flemingsbergsskogens naturreservat och Flemingsbergsvikens våtmarksområde blir litet. Trots detta kommer kultur- och naturmiljöerna i närområdena att påverkas negativt av Tvärförbindelse Södertörn. Den nya vägen kommer få ett dominant uttryck i miljön och öka mängden buller samt öka barriäreffekten på platsen. I kombination med att Trafikverket kommer genomföra anpassningar och försiktighetsåtgärder i uppförandet av Tvärförbindelse Södertörn och att vägen är av riksintresse bedöms den vara av större vikt än den påverkan som görs i natur-, kulturhistoriska- och rekreativmiljöerna.

Riksintresse

Detaljplaneområdet omfattar Tvärförbindelse Södertörn som är av riksintresse för planerad väg (MB 3 kap 8 §). Detaljplanens genomförande förväntas leda till att vägen kan byggas.

Detaljplaneområdet omfattar järnvägen Västra Stambanan som är av riksintresse för befintliga kommunikationer (MB 3 kap 8 §). Detaljplanens genomförande står inte i konflikt med riksintresset.

Trafik

Gatustruktur

Tvärförbindelse Södertörn förväntas kunna genomföras som en konsekvens av föreslagen detaljplan. Som en konsekvens ur ett regionalt perspektiv kommer Tvärförbindelse Södertörn verka för att koppla samman de regionala stadskärnorna Kungens kurva, Skärholmen, Flemingsberg och Haninge centrum. Vägen kommer, tillsammans med E4 Förbifart Stockholm och Norrortsleden, att bilda en yttre tvärled och binda samman de norra och södra delarna av Stockholms län. Lokalt kommer Tvärförbindelse Södertörn ta mycket mark i anspråk och förändra trafikstrukturen i området i form av en ny tvärled och trafikplats. Detta sker både på och i opåverkade områden samt i anslutning till befintliga infrastrukturstråk som Huddingevägen och järnvägen. Uppförandet av Tvärförbindelse Södertörn innebär att Gamla Tullingevägens utfart mot Huddingevägen stängs.

Föreslagen ny användning i detaljplanen innebär att kopplingen mellan Solgård och Flemingsberg inte tas bort men får förändrad utformning när Regulatorvägen förläggs på bro över Tvärförbindelse Södertörn. Då denna kommer ansluta till befintliga vägar Jonvägen/Regulatorvägen och Tellusvägen/Merkuriusvägen, likt nuläget, bedöms inte det befintliga vägnätet påverkas.

Gångtrafik

Tvärförbindelse Södertörn förväntas kunna genomföras som en konsekvens av föreslagen detaljplan. Standarden kommer höjas på det befintliga gång- och cykelnätet samt kommer nya gång- och cykelkopplingar upprättas i samband med utbyggnaden av Tvärförbindelse Södertörn vilket är positivt för tillgängligheten mellan Solgård-Flemingsberg-Vårdkasen. Möjligheten till att ströva mellan stadsdelarna kommer däremot begränsas då Tvärförbindelse Södertörn utgör en sådan stor barriär att gångtrafiken behöver hänvisas till över- och undergångar. Tillgängligheten till Flemingsbergs naturreservat kommer förändras i samband med en omdragning av Huddingeleden, men inte tas bort. Detaljplaneförslaget är i enlighet med kommunens Gångplan.

Cykeltrafik

Tvärförbindelse Södertörn förväntas kunna genomföras som en konsekvens av föreslagen detaljplan. Då standarden kommer höjas på det befintliga gång- och cykelnätet samt att nya kopplingar kommer upprättas i samband med utbyggnaden av Tvärförbindelse Södertörn förväntas tillgängligheten inte försämrats. Detaljplaneförslaget är i enlighet med kommunens Cykelplan.

Kollektivtrafik

Tvärförbindelse Södertörn förväntas kunna genomföras som en konsekvens av föreslagen detaljplan. Möjliggörandet av Tvärförbindelse Södertörn innebär att befintlig busshållplats Annerstavägen flyttas.

Biltrafik

Detaljplanen föranleder att trafiken på befintliga Regulatorvägen och Gamla Tullingevägen-Huddingevägen försvinner eftersom dessa vägar eller korsningar byggs bort i samband med uppförandet av Tvärförbindelse Södertörn. Trafiken kommer i stället förekomma på Regulatorvägen på bro över Tvärförbindelse Södertörn. Trafikmängden beräknas minska på Regulatorvägen med 900 fordon vid prognosår 2045. För kommunala vägar har trafikdata erhållits från Huddinge kommun.

Tvärförbindelse Södertörn förväntas kunna genomföras som en konsekvens av föreslagen detaljplan. Då Tvärförbindelse Södertörn innebär en ny vägsträckning i området kring Vårdkasen och Solgård samt att denna ansluter till Huddingevägen innebär Tvärförbindelse Södertörn en ökning av transportrörelser jämfört med nuläget både på väg 259 och Huddingevägen. Källdata för vägtrafik på statliga vägar har erhållits från Trafikverkets projekt Tvärförbindelse Södertörn. I tabell 16 redovisas trafikmängder för nuläget och prognosåret 2045, samt andel tung trafik och skyltad hastighet.

Tabell 16: Indata vägtrafik

Väg	Trafikmängd ¹⁾		Andel tung trafik [%]	Hastighet [km/h] ²⁾
	nuläget	Prognosår 2045		
Kommunala vägar				
Regulatorvägen,				
- Elektronvägen - Jonvägen	2500	5500	10	40
- Jonvägen - Flemingsbergs våtmark	1900	-	8	40
- Jonvägen – Tellusvägen (bro över tvärförbindelsen)	-	1000	8	40
Neptunusvägen/Saturnusvägen/Solgårdsvägen/Tellusvägen	1000	1000	8	30
Gamla Tullingevägen	1700	0	20	30
Statliga vägar				
Tvärförbindelse Södertörn (Solgård)				
- väster om trafikplats Solgård	-	63600	10	80
- öster om trafikplats Solgård		40300		
Väg 226, Huddingevägen				
- söder om trafikplats Solgård	30000	49200	10	80
- norr om trafikplats Solgård	30000	54000		
1) Antal fordon under ett årsmedeldygn.				
2) Avser skyltad hastighet.				

Trafiksäkerhet

Tvärförbindelse Södertörn förväntas kunna genomföras som en konsekvens av föreslagen detaljplan. Trafikverket har i fastställelsehandlingar uppfört flera säkerhetsutredningar samt tagit fram tekniska PM för vägutformning i syfte att förbättra säkerheten. I Trafikverkets arbete med att utreda riskreducerande åtgärder har avgränsning gjorts till att huvudsakligen utreda sådana åtgärder som är möjliga att vidta inom vägplanens geografiska område och som ger betydande reduktion av individrisk intill vägen.

Samtliga väganläggningar som Trafikverket kommer uppföra, vilket även omfattar Regulatorvägen på bro, kommer utformas utifrån krav och riktlinjer:

- Krav för Vägars och gator utformning, Trafikverkets publikation 2015:086
- Råd för Vägars och gator utformning, Trafikverkets publikation 2015:087
- Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om säkerhet i vägtunnlar m.m. (TSFS 2015:27)
- TRVK Väg - Trafikverkets tekniska krav Vägkonstruktion (TRV 2011:072, TDOK 2011:264)
- Regional cykelplan för Stockholms län (2014:041)
- Handbok Vägmarken, Publikation 2009:15

Säker skolväg

Den sidolagda gång- och cykelvägen på Regulatorvägen kommer fortsatt utgöra en säker skolväg.

Tvärförbindelse Södertörn förväntas kunna genomföras som en konsekvens av föreslagen detaljplan. Tvärförbindelse Södertörn kommer att utgöra en ny barriär där befintliga skolvägar i form av gång- och cykelvägar korsar idag. Inom ramen för arbetet med Tvärförbindelse Södertörn har Trafikverket tagit fram en Social

konsekvensbeskrivning (2020-03-26, fastställelsehandling).

Konsekvensbeskrivningen visar att standarden på det befintliga gång- och cykelnätet bli bättre och mer sammanhängande i tvärled mellan Kästa-Flemingsberg centrum-Huddinge centrum. Detta gynnar samtliga samhällsgrupper men särskilt barn då statistik visar att det står för merparten av cykelresorna.

Avvägande mellan allmänna och enskilda intressen

Tvärförbindelse Södertörn är utpekad som riksintresse och angelägen för Huddinge genom att den möjliggör för förbättrade resmöjligheter för bilresenärer, tung trafik, cyklister och gångtrafikanter på Södertörn. Utifrån detta bedömer kommunen att detaljplanen stämmer överens med det kommunala intresset för området samt överväger de enskilda och allmänna intressena som redovisas nedan.

De allmänna intressena mot Tvärförbindelse Södertörn handlar dels om att bevara grön- och rekreationsområden och kulturvärden i och i anslutning till Tvärförbindelse Södertörn, dels de allmänna intressena att bevara landskapsbilder i anslutning till Glömstadalen och Flemingsbergs våtmarksområde. Vidare finns enskilda intressen mot vägen genom ökade bullervärden anslutning till bostäder i bland annat Solgård. Mot ovanstående står det allmänna intresset att möjliggöra för en ny statlig väg som är av riksintresse.

Detaljplaneförslaget stämmer överens med både aktuell översiktsplan (2030) och ny översiktsplan (antagen maj 2023).

Administrativa frågor

Detaljplanen har tagits fram av samhällsbyggnadsavdelningen under ledning av plansektionen och i samarbete med gatuprojekteringssektionen, mark- och exploateringssektionen och trafik- och landskapssektionen ledningsägare. Planarbetet har bedrivits med konsultstöd genom Norconsult Sverige AB.

Björn Gyllensten

Planarkitekt



Huddinge