

MKB Solgård

Miljökonsekvensbeskrivning för detaljplan Solgård 1:1 m. fl. i Huddinge kommun



05 september 2024
Slutversion 2

**EKOLOGI
GRUPPEN**

Beställning: Huddinge kommun
Framställt av: Ekologigruppen AB
www.ekologigruppen.se
Telefon: 08-525 201 00
Slutversion 2: 05 september 2024
Uppdragsansvarig: John Hagenby
Medverkande: Ebba Melin, Åsa Keane
Intern granskning av rapport: Åsa Eriksson, Maria Löf
Foton: Om inget annat anges: Ekologigruppen
Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB
Internt projektnummer: 10509
Bild på framsidan: Framtida Tvärförbindelse Södertörn vid området Solgård som planområdet omfattarfrån. Huddinge Kommun.

**EKOLOGI
GRUPPEN**

Sammanfattning

Detta dokumentet är en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) för strategisk miljöbedömning enligt 6 kap. miljöbalken tillhörande detaljplanen Solgård 1:1 m. fl. i Huddinge kommun. I dokumentet redovisas vilka miljökonsekvenser

Detaljplanens huvudsakliga syfte är att möjliggöra genomförandet av Trafikverkets fastställda vägplan för Tvärförbindelse Södertörn. Detta görs genom att upphäva i nuläget gällande planer som inte överensstämmer med vägplanen. Syftet med planen är också att möjliggöra för en bro över den planerade motorvägen.

Vägplanen för Tvärförbindelse Södertörn har fastställts av regeringen och vunnit laga kraft. Kommunen har i sin planläggning inte möjlighet att påverka vägplanens utformning och planförslagets utformning måste överensstämma med den fastställda vägplanen om vägplanen ska kunna genomföras. Det begränsar möjligheten att utreda olika alternativ till det aktuella detaljplaneförslaget.

Samlad bedömning

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.

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.

Genomförandet av tvärförbindelsen beräknas leda till ökade bullernivåer i anslutning till planområdet. Det beror dels på att trafiken väntas öka generellt fram till år 2045, men framför allt på grund av att tvärförbindelsen leder till ökad trafikering genom området. Bullerskyddsåtgärder kommer genomföras som en del av utbyggnaden av tvärförbindelsen, men dessa kommer främst ha som syfte att dämpa bullernivåerna vid befintlig bostadsbebyggelse. De ökade bullernivåerna bedöms därför ge en mindre negativ påverkan på befintliga bostadsfastigheter, men även inverka negativt på upplevelsen av rekreation och friluftsliv i närområdet. Ökande bullernivåer medför även en negativ påverkan på naturmiljön.

Tvärförbindelsens genomförande bedöms även ge negativ påverkan på friluftsliv och rekreation, då Huddingeleden i planförslaget ges en något mindre attraktiv sträckning än i nuläget.

Ianspråktagandet av naturmiljö ger en negativ påverkan, dels genom att naturmark ersätts av infrastruktur, dels genom den ökade fragmentering och barriäreffekter som planförslaget medför.

Den ökande trafiken som följer med tvärförbindelsen medför risk för överskridande av luftkvalitetsnormen för partiklar (PM₁₀). Överskridandet sker främst inom vägbaneområdet. För Huddingevägen beräknas överskridanden kunna ske inom 50–100 meter från vägmitt. En del bostäder utmed

Tvärförbindelse Södertörn kommer utsättas för en ökad exponering av partiklar vilket kan ge långsiktiga skador för människors hälsa. Exponeringen vid dessa bostäder är varaktig.

Föroreningsbelastningen på Orlången efter genomförandet av vägplanen för Tvärförbindelse Södertörn och vägbron för Regulatorvägen bedöms inte påverka recipientens möjlighet att uppnå miljökvalitetsnormerna för vatten. Med föreslagen rening i gräsbeklädda slänter samt vägdiken beräknas mängderna och koncentrationerna för samtliga föroreningar minska eller vara oförändrade.

Analysen av olycksrisker kopplade till farligt gods visar att utformning och planerade skyddsåtgärder gör att risknivåerna är låga.

Tabell 1. Konsekvenser för huvudalternativet, alternativ utformning och nollalternativet.



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.	

Innehåll

DEL 1: planen och processen	2
Inledning och bakgrund	3
Miljöbedömningsprocessen	5
DEL 2: bedömning av konsekvenser	8
Metodik för bedömning av konsekvenser	9
Rekreation och friluftsliv	11
Naturmiljö	14
Trafikbuller	18
Luftkvalitet och MKN	20
Vattenmiljö	21
Risk - Transport av farligt gods	24
Kumulativa effekter	25
Hållbarhetsmål	26
Referenser	28

DEL 1: planen och processen



Inledning och bakgrund

Denna rapport har utarbetats av Ekologigruppen AB på uppdrag av Huddinge kommun. Den utgör en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) för strategisk miljöbedömning enligt 6 kap. miljöbalken för detaljplanen Solgård 1:1 m. fl. i Huddinge kommun.

Detaljplan för Solgård 1:1 m. fl. ska möjliggöra för Tvärförbindelse Södertörn

Detaljplanens huvudsakliga syfte är att möjliggöra genomförandet av Trafikverkets fastställda vägplan för Tvärförbindelse Södertörn genom att upphäva gällande detaljplaner i området som inte stämmer överens med vägplanen. Områden som ingår i vägplanen för Tvärförbindelse Södertörn kommer efter detaljplanens genomförande vara icke planlagda. Syftet är också att möjliggöra för en ny dragning av Regulatorvägen, på bro över Tvärförbindelse Södertörn, samt möjliggöra för uppförande av en vall mot Flemingsbergsvikens våtmarksområde.



Figur 1. Översikt planområde.

Planområdet är omkring 15 hektar stort och ligger ungefär en och en halv kilometer söder om Huddinge centrum samt en kilometer nordöst om Flemingsbergs centrum. Området 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. Marken som omfattas av denna detaljplan består främst av Huddingevägen (väg 226), järnvägsspår (västra stambanan), kommunala vägar, öppen mark och skogspartier.

Vägplan för Tvärförbindelse Södertörn

Tvärförbindelse Södertörn är en två mil lång motorväg mellan Kungens kurva och Jordbro. Den kommer att koppla ihop väg 73 (Nynäsvägen), väg 226 (Huddingevägen) och väg E4/E20. Vägplanen för Tvärförbindelsen fastställdes av Trafikverket i november 2022 och överklagades därefter till regeringen. Regeringen avslog överklagandet med undantag för en ändring som innebär att ytterligare några fastigheter i Solgård skulle erbjudas bullerskyddsåtgärder. Regeringens beslut innebär att vägplanen har vunnit laga kraft och att det inte längre är möjligt att överklaga den. Beslutet fattades 2024-01-19.

Vägplanen bedöms av länsstyrelsen och kommunen överensstämma med den regionala utvecklingsplanen, RUFS 2050. Vägen bedöms öka den regionala tillgängligheten och förbättra kopplingarna mellan de regionala stadskärnorna Kungens kurva-Skärholmen, Flemingsberg och Haninge centrum. Vägen utgör även en viktig länk i det regionala vägnätet i Stockholmsregionen. Tillsammans med E4 Förbifart Stockholm och Norrortsleden bildar väg 259 en yttre tvärled som binder samman de norra och södra delarna av Stockholms län.

Miljökonsekvensbeskrivning för vägplanen

Som en del i vägplanen för tvärförbindelsen tog Trafikverket fram en miljökonsekvensbeskrivning. I denna redovisas konsekvenserna av den nya vägsträckningens utformning och miljöpåverkan samt de olika alternativa vägkorridorer som studerats och de planerade skyddsåtgärder som tagits fram.

Miljöbedömningsprocessen

Tidigare planprocess - planen upphävd av domstol

Huddinge arbetade under 2021–2022 fram en detaljplan i samma syfte som nuvarande plan. Denna antogs i slutet av 2022. Kommunen gjorde då bedömningen att detaljplanen inte skulle medföra betydande miljöpåverkan och att en miljökonsekvensbeskrivning därför inte behövde tas fram.

Konsekvenserna ansågs redan vara utredda och behandlade i Trafikverkets MKB för vägplanen. De ändringar som detaljplanen skulle innebära ansågs inte vara av den omfattning att en separat miljöbedömning för detaljplanen skulle behöva genomföras. Detaljplanen överklagades till mark- och miljödomstolen som då gjorde bedömningen att avsaknaden av en MKB utgjorde en sådan brist i beslutsunderlaget att det fanns skäl att upphäva kommunens beslut att anta detaljplanen.

Domslutet baserades på att detaljplanen möjliggör en trafikled med fyra körfält bland annat genom tätbebyggt område och att denna typ av åtgärd bör bedömas medföra betydande miljöpåverkan. Kommunen har i detaljplanens antagandebeslut pekat på planens påverkan i form av ökade bullernivåer för närboende och dess inverkan på skogsområden och andra värdefulla miljöer. I planarbetet konstaterades att vägens placering intill naturmark medför betydande barriäreffekter.

Nu föreslagen detaljplan påbörjades 2023

Huddinge kommun påbörjade under 2023 en ny planprocess för det aktuella området. Mark- och miljödomstolen upphävde den tidigare detaljplanen på grund av avsaknad av MKB. Kommunen har denna gång utgått från att planen kan medföra risk för betydande miljöpåverkan och har därför valt att ta fram en MKB för planen.

Miljökonsekvensbeskrivningens avgränsning

Avgränsningssamråd med länsstyrelsen

I slutet av januari 2024 genomfördes ett avgränsningssamråd med Länsstyrelsen Stockholm. Länsstyrelsen framförde 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 MKB, vilken även utgör en del av dess beslutsunderlag. Miljökonsekvenserna av kommunens föreslagna detaljplan bedömdes vara desamma som för vägplanens delsträcka inom Solgård eftersom detaljplan Solgård 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.

Vid avgränsningssamrådet diskuterades om det fanns delar av detaljplan Solgård som inte tidigare hanterats inom vägplanen och som skulle kunna medföra betydande miljöpåverkan. Regulatorvägens bro ingår inte i vägplanen, men anläggandet av bron bedömdes inte kunna medföra någon betydande miljöpåverkan.

Miljökonsekvensbeskrivningens sakmässiga avgränsning är den samma som för vägplanens delsträcka inom Solgård. Den nu aktuella MKB:n 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

Alternativ

I en miljökonsekvensbeskrivning ska alternativa sätt att uppnå målet och syftet med en plan beskrivas och bedömas. Detta är en central del i miljöbedömningsprocessen som syftar till att identifiera vilket genomförande som är lämpligast ur miljösynpunkt. I miljöbalken formuleras detta som att en miljökonsekvensbeskrivning ska innehålla en identifiering, beskrivning och bedömning av rimliga alternativ med hänsyn till planens syfte och geografiska räckvidd. En miljökonsekvensbeskrivning ska även redogöra för miljöns sannolika utveckling om det föreslagna alternativet inte genomförs, ett så kallat nollalternativ.

Rimliga alternativ och nollalternativ för föreslagen plan

Vägplanen för Tvärförbindelse Södertörn har fastställts och vunnit laga kraft. Det begränsar möjligheten att utreda rimliga alternativ till det aktuella detaljplaneförslaget. Kommunen har i sin planläggning inte möjlighet att påverka vägplanens utformning och planförslagets utformning måste överensstämma med den fastställda vägplanen om vägplanen ska kunna genomföras.

Kommunens utrymme till att identifiera, beskriva och bedöma rimliga alternativ begränsas till ett fåtal plantekniska alternativ som alla möjliggör vägplanen. Dessa alternativ har bedömts medföra samma miljökonsekvenser – detta då konsekvenserna i samtliga fall härrör från vägplanens genomförande.

Kommunen bedömer att utredning kring nollalternativ kan anses vara redan tillgodosett såsom det är utrett i Trafikverkets vägplan, där MKB:n för vägplanen utrett miljökonsekvenserna av att tvärförbindelsen inte byggs. Regeringen har fattat ett beslut att fastställa vägplanen för Tvärförbindelse Södertörn och det är kommunens uppgift att bekräfta det beslutet eftersom vägplanen nu har laga kraft.

Alternativ i denna MKB för detaljplan Solgård blir i svåra att konsekvensmässigt skilja från varandra då samtliga i praktiken, förr eller senare, resulterar i en utbyggnad av tvärförbindelsen med de konsekvenser en sådan åtgärd medför. Tvärförbindelsens utformning är fastställd och kan inte justeras som en följd av denna miljöbedömning. Likaså är miljökonsekvenserna av tvärförbindelsen utredda och bedömda. Även försiktighetsmått och skyddsåtgärder är fastställda genom vägplaneprocessen.

Som en följd av detta kommer denna miljökonsekvensbeskrivning endast behandla och beskriva konsekvenserna av vägplanens och detaljplanens genomförande.

DEL 2: bedömning av konsekvenser



Metodik för bedömning av konsekvenser

Konsekvensskala

I bedömningen av konsekvenser utgår Ekologigruppen från det värde som berörs och de effekter som en åtgärd förväntas medföra på värdet. Konsekvenser har bedömts från noll till fyra för såväl positiva som negativa konsekvenser (Tabell 2).

Tabell 2. Ekologigruppens konsekvensskala som sträcker sig från mycket stora positiva konsekvenser (+ 4) till mycket stora negativa konsekvenser (- 4).

Stor effekt	Måttlig effekt	Liten effekt		Liten effekt	Måttlig effekt	Stor effekt
+ 2, märkbart positiva	+ 1, små positiva	0, inga eller obetydliga	Lågt värde eller låg känslighet	0, inga eller obetydliga	- 1, små negativa	- 2, märkbart negativa
+ 3, stora positiva	+ 2, märkbart positiva	+ 1, små positiva	Måttligt värde eller måttlig känslighet	- 1, små negativa	- 2, märkbart negativa	- 3, stora negativa
+ 4, mycket stora positiva	+ 3, stora positiva	+ 2, märkbart positiva	Högt värde eller hög känslighet	- 2, märkbart negativa	- 3, stora negativa	- 4, mycket stora negativa

Värde och känslighet

Begreppet *värde* baseras på ett områdes betydelse för det som analyseras, till exempel kan en artrik skog med gamla träd ha ett högt värde för biologisk mångfald, medan en asfalterad parkeringsplats ofta saknar betydelse för biologisk mångfald och därmed har ett lågt värde. Värdet kan också bestå i platsens betydelse för rekreation, till exempel ett område med vandringsleder och möjligheter till olika uteaktiviteter. Ett områdes värde kan även relatera till miljö kvalitetsnormer, nationella riktvärden, gränsvärden och miljömål.

Ekologigruppen använder i miljökonsekvensbeskrivningen begreppet känslighet. Med det menar vi hur tåligt eller mottagligt ett område eller ett specifikt värde är för förändringar. Till exempel kan en kulturhistoriskt värdefull miljö med gamla byggnader eller fornlämnningar vara känslig för ny bebyggelse eftersom en sådan åtgärd kan förändra intrycket av området. Ett område med låg känslighet är däremot mer tåligt för förändringar.

Påverkan

I miljökonsekvensbeskrivningen används ordet påverkan, med det avser vi den fysiska åtgärden i sig, till exempel ianspråktagande av mark i en ny detaljplan.

Effekt

Med begreppet effekt avser Ekologigruppen den förändring som sker till följd av åtgärden eller påverkan, till exempel förlust av naturmark som en följd av ianspråktagande av mark för bebyggelse.

Konsekvenser

Åtgärdernas påverkan och dess effekter, tillsammans med områdets antagna värde och känslighet resulterar i konsekvenser, betydelsen av de föreslagna åtgärderna. För att visualisera bedömda konsekvenser har Ekologigruppen tagit fram en matris, se Tabell 2. Ett exempel på en konsekvens av ianspråktagande och förlust av naturmark kan vara förlust av biologisk mångfald eller påverkan på enskilda arter. Exempel på positiva konsekvenser kan uppstå när en känslig miljö som en igenväxande betesmark med gamla ekar restaureras och förhindras från att växa igen.

Kunskapsunderlag

Följande underlag har i huvudsak utgjort kunskapsunderlag för förutsättningar, avgränsningar och för bedömningar av miljöpåverkan. Övriga underlag listas under avsnitt referenser.

Avgränsningssamråd MKB Solgård (Huddinge kommun, 2024)

Länsstyrelsens yttrande från avgränsningssamrådet, beteckning 402-1758-2024 (Länsstyrelsen Stockholm, 2024)

Planbeskrivning och plankarta för aktuell detaljplan (Huddinge kommun, 2024)

Trafikverkets MKB för vägplanen (Trafikverket, 2020).

Trafikverkets fastställelsebeslut (Trafikverket, 2022)

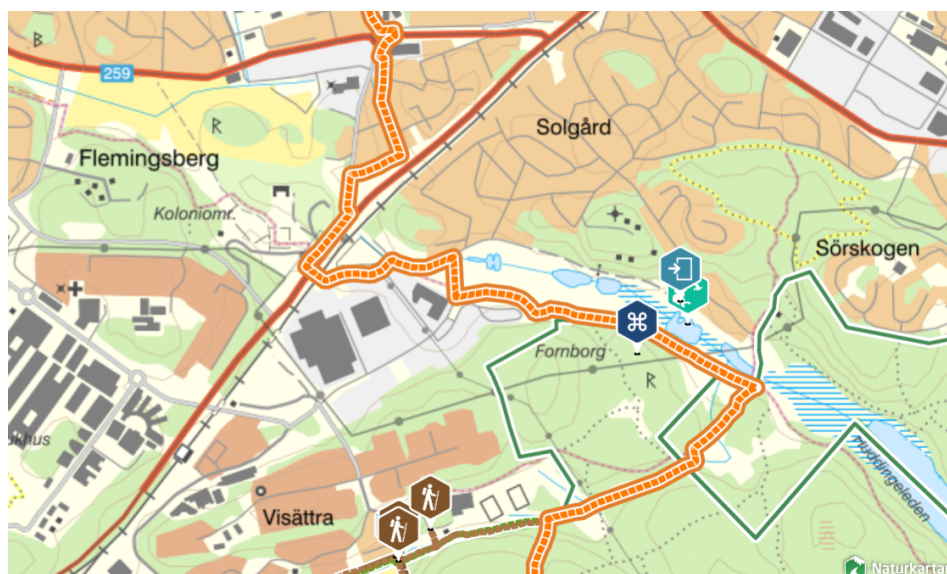
Osäkerhet i bedömningarna

Denna miljöbedömning grundas i huvudsak på det underlag och den miljökonsekvensbeskrivning som tagits fram på uppdrag av Trafikverket, som underlag till vägplan för Tvärförbindelse Södertörn. Därför är de osäkerheter i prognoser och gällande långa tidsperspektiv relevanta även för bedömningarna i detta MKB.

Rekreation och friluftsliv

Rekreativvärden i nuläget

Planområdet är lokaliserat i nära anslutning till rekreativsområden som exempelvis Flemingsbergsskogen, Glömstadalen, Flemingsbergs gård och Visättra idrottsplats. En vandringsled, Huddingeleden, ligger i Flemingsbergsskogens utkant och korsar planområdet. Leden bedöms vara ett viktigt kommunal vandringsstråk med högt värde för rekreation och friluftsliv.



Figur 2. Huddingeledens sträckning genom planområdet. (Naturkartan, 2024)

Flemingsbergs våtmarksanläggning är ett annat lättillgängligt och välbesökt rekreativsområde som ligger i anslutning till planområdet.

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 besitter såväl kulturhistoriska värden, som natur- och rekreativa värden. Vidare är kopplingen mellan Flemingsbergsdalen och Grantorp/Flemingsbergs gård viktig. Här knyts rekreativa värden ihop och skapar ett rekreativt samband.

Bedömningsgrunder för rekreation och friluftsliv

I miljöbalkens portalparagraf (1 kap. 1 §) anges att balken ska tillämpas så att en långsiktigt god hushållning med den fysiska miljön tryggas från ekologisk, social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt.

Flera av Sveriges 16 miljökvalitetsmål innehåller preciseringar om friluftsliv. Preciseringarna innefattar att värna, bibehålla och tillgängliggöra värden för friluftsliv, möjliggöra naturtypspecifika friluftsaktiviteter och att vara uppmärksam på störningar (från bland annat buller).

Bedömningen utgår från områdets värden för rekreation i nuläget och hur föreslagna åtgärder kan påverka dessa genom att:

- rekreationsvärden bevaras, stärks eller skyddas.
- rekreationsvärden påverkas av till exempel ianspråktagande av mark, barriärer, fragmentering, störningar och andra förändringar.

Särskild vikt läggs vid områdets betydelse ur allmän synpunkt och hur möjligheterna att nyttja området påverkas.

Konsekvenser av föreslagen plan

-1, 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. (Trafikverket, 2020)

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. (Trafikverket, 2020)

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. (Trafikverket, 2020)

Riksidntresse enligt miljöbalken 3 kap. 6 §

Mark- och vattenområden samt fysisk miljö i övrigt som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras naturvärden eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada natur- eller kulturmiljön. Behovet av grönområden i tätorter och i närheten av tätorter skall särskilt beaktas.

Områden som är av riksidntresse för naturvården, kulturmiljövården eller friluftslivet skall skyddas mot åtgärder som avses i första stycket.

Naturmiljö

Naturmiljö i nuläget

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 Örlången 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 utpekat 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 (Trafikverket, 2020).

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

Ekologiska spridningssamband

Ekologiska spridningssamband kan finnas när områden av liknande naturtyp ligger tillräckligt nära varandra för att arter ska kunna förflytta sig eller spridas mellan områdena.

Ibland används begreppet konnektivitet för att beskriva ett fungerande utbyte av arter mellan områden spridda i landskapet. Motsatsen till konnektivitet är fragmentering som innebär att landskapet blir uppdelat och avstånden mellan lämpliga livsmiljöer så långa att det påverkar spridningen av arter negativt.

Att arter har möjlighet att röra sig i landskapet är ofta avgörande för att de ska fortleva på sikt, särskilt i fragmenterade landskap där de resurser de behöver (mat, boplat, övervintringsplat) finns spridda mellan många mindre fragment, separerade av jord- eller skogsbruk, bebyggelse och infrastruktur.

Bedömningsgrunder för biologisk mångfald

Miljöbalkens portalparagraf slår fast att naturen i sig har ett skyddsvärde och att människans rätt att förändra och bruka naturen är förenad med ett ansvar för att förvalta naturen väl. Miljöbalken ska tillämpas så att biologisk mångfald bevaras och värdefulla naturmiljöer vårdas och skyddas. En långsiktigt god hushållning av den fysiska miljön från ekologisk synpunkt ska tryggas.

I miljöbalkens hushållningsbestämmelser anges vidare att mark- och vattenområden som är särskilt känsliga ur ekologisk synpunkt så långt möjligt ska skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön (3 kap. 3 §). Naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 1 och 2 är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt. Enligt miljömålet *ett rikt växt- och djurliv* ska den biologiska mångfalden "bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation".

Bedömningen utgår från områdets värden och funktioner för biologisk mångfald i nuläget och hur föreslagna åtgärder kan påverka dessa genom att:

- biologisk mångfald bevaras, gynnas eller skyddas.
- om värdeklassad naturmark tas i anspråk eller om biologiska värden och ekologiska förutsättningar påverkas på ett sätt som gör att de försämras eller försvinner.
- hur specifika arter och deras livsmiljöer påverkas. Särskild vikt läggs vid skyddade och rödlistade arter.
- om grön infrastruktur och ekologiska spridningssamband påverkas, och till vilken grad.

Konsekvenser av föreslagen plan

-1/-2, 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.

Påverkan på naturmiljön som en följd av detaljplanens och vägplanens genomförande sker dels genom att befintlig naturmark tas i anspråk för infrastruktur, dels genom den störning och de barriäreffekter som infrastrukturen kommer att orsaka.

Ianspråktagande av mark och biotopförlust

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.

Störning från infrastruktur

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.

Barriäreffekter

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.

Konsekvenser i relation till lagskydd

Artskyddsförordningen

Trafikdödad utter har rapporterats in 2001 vid centrala Flemingsberg. Som en del i vägplanen för Tvärförbindelse Södertörn kommer det anläggas planskilda säkra korsningsmöjligheter för mindre och mellanstora fauna vid korsande vattendrag. Detta är dock inte aktuellt inom planområdet.

Artskyddsförordningen

Artskyddsförordningen är en svensk lagstiftning som införlivar EU:s art- och habitatdirektiv samt fågeldirektiv. Förordningen skyddar ett antal djur- och växtarter med fridlysning.

Olika arter har olika skydd beroende på vilken paragraf i artskydds-förordningen som reglerar dem. Det starkaste skyddet har de arter som omfattas av § 4 a enligt vilken både arten och dess livsmiljö är skyddad. Skyddet i § 4 a gäller bland annat fladdermöss och vissa groddjur.

Alla vilt förekommande fåglar är skyddade enligt artskyddsförordningen 4 §.

Skyddet i 4 § punkt 4 innebär att en åtgärd är förbjuden om den påverkar möjligheten att bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredsställande nivå eller återupprätta populationen till den nivån.

Förslag till skyddsåtgärder

Inom vägplanens anläggning kommer biotopsvårdande skyddsåtgärder genomföras som till exempel veteranisering och ringbarkning av träd, skapandet av högstubbar, anlägga småvatten och uppförande av fågel- och fladdermusholkar. Inga av dessa åtgärder är dock aktuella att genomföra inom detaljplaneområdet.

Trafikbuller

Trafikbuller i nuläget

I nuläget är bullernivåerna inom planområdet relativt höga till följd av den statliga infrastruktur (väg 226 Huddingevägen och Västra stambanan) som ligger inom planområdet. Beräkningar visar att 33 bostadsbyggnader inom planområdet har en ekvivalent (genomsnittlig över dygnet) ljudnivå vid fasad som är högre än 55 dBA. De flesta av dessa, 23 byggnader, är belägna väster om väg 226. De byggnaderna med ekvivalent ljudnivå över 55 dBA vid fasad som är belägna på den östra sidan av väg 226 ligger relativt nära Västra stambanan som löper parallellt med väg 226 (Tyréns, 2024).

Konsekvenser av föreslagen plan

0/-1, 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.

Genomförandet av tvärförbindelsen väntas leda till ökade bullernivåer, delvis på grund av att trafiken väntas öka generellt fram till år 2045 (Trafikverket, 2020), men framför allt på grund av att tvärförbindelsen leder till ökad trafikering längs denna sträcka (Trafikverket, 2020; Tyréns, 2024). Ingen av bostadsbyggnaderna inom planområdet bedöms utsättas för mer än 55 dBA ekvivalent ljudnivå från de kommunala vägarna inom detaljplaneområdet.

Beräkningar av bullernivåer har gjorts som underlag för vägplanen för Tvärförbindelse Södertörn. Beräkningarna visar att 28 bostadsbyggnader i nära anslutning till planområdet kommer att utsättas för ekvivalenta ljudnivåer som är högre än riktvärdet vid nybyggnad och väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur, det vill säga 55 dBA vid fasad (Tyréns, 2024).

En jämförelse mellan nuläget och prognosåret visar att det är Tvärförbindelse Södertörn som har störst inverkan på ljudutbredningen. Trots att det inom planområdet tillkommer en stor trafikled och beräkningarna baseras på ökade trafikmängder så sjunker antalet bostadsbyggnader intill planområdet med ljudnivåer över 55 dBA ekvivalent och/eller 70 dBA maximal ljudnivå. Minskningen beror på de vägnära bullerskyddsåtgärder som uppförs i samband med utbyggnad av Tvärförbindelse Södertörn (Tyréns, 2024).

Beräkningarna visar att bullerskyddsskärmarna får stor effekt för de bostadsbyggnader som ligger väster om Huddingevägen. För dessa blir ljudnivåerna lägre än i nuläget. På den östra sidan om Huddingevägen beräknas de ekvivalenta ljudnivåerna bli högre än i nuläget i den södra delen, dvs området närmast Tvärförbindelse Södertörn.

På den västra sidan av Huddingevägen förväntas trafikbullernivåerna minska som en följd av de bullerskyddsåtgärder som genomförs inom ramen för projekt Tvärförbindelse Södertörn.

Gamla Tullingevägen är idag en genomfartsväg som bland annat trafikeras av bussar. Denna väg kommer som en följd av tvärförbindelsen att stängas av och omformas till en lokalgata med betydligt mindre trafik än i nuläget. På den östra sidan av Huddingevägen förväntas trafiken bli oförändrad på det kommunala vägnätet och på den västra sidan minskar trafiken då vägen stängs av för genomfart.

Konsekvenser i relation till lagskydd

Riktvärden vid ny eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur

Enligt *Infrastrukturpropositionen 1996/97:53* ska ekvivalenta ljudnivån inte överstiga 55 dBA utomhus vid fasad och den maximala ljudnivån bör inte överstiga 70 dBA. Riktvärdena ska tillämpas vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur, samt vid nybyggnad av bostäder. Antagna riktvärden gäller för permanentbostäder, fritidsbostäder, samt vårdlokaler där vårdtagare vistas under bostadsliknande förhållanden. Vid tillämpning av riktvärdena vid åtgärder i trafikinfrastrukturen bör hänsyn tas till vad som är teknisk möjligt och ekonomiskt rimligt. I de fall utomhusnivån inte kan reduceras till nivåer enligt ovan bör inriktningen vara att inomhusvärdena inte överskrids.

Bedömningsgrunder för buller

Vid planläggning enligt plan- och bygglagen ska bebyggelse lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till människors hälsa och säkerhet samt till möjligheterna att förebygga bullerstörningar. Miljöbalkens portalparagraf anger att lagen ska tillämpas så att människors hälsa och miljön skyddas mot skador och olägenheter.

Enligt Folkhälsomyndigheten är buller den miljöstörning som berör flest människor i Sverige, och exponering av buller kan leda till flera negativa hälsoeffekter.

Enligt miljömålet *god bebyggd miljö* ska "samhällsplanering utgå från ett sammanhållet och hållbart perspektiv på sociala, ekonomiska samt miljö- och hälsorelaterade frågor".

Bedömningen utgår från om bullernivåer minskar eller ökar och hur de förväntade bullernivåerna förhåller sig riktvärden för miljö och hälsa, och om åtgärder vidtas för att förebygga bullerstörningar.

Luftkvalitet och MKN

Luftkvalitet i nuläget

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 (PM₁₀) 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. (Huddinge kommun, 2024)

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. (Trafikverket, 2020)

Konsekvenser av föreslagen plan

- 2, 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 PM₁₀. 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. (Trafikverket, 2020)

Konsekvenser i relation till lagskydd

Utbyggnad av Tvärförbindelse Södertörn bedöms medföra att miljökvalitetsnormerna för PM₁₀ riskerar att överskridas, bland annat vid ett antal fastigheter intill nu aktuellt detaljplaneområde. Detaljplanen möjliggör därmed för en ökad mängd trafik vilken medför högre halter av PM₁₀. En del bostäder utmed väg 259 Tvärförbindelse Södertörn kommer utsättas för en ökad exponering av partiklar vilket kan ge långsiktiga skador för människors hälsa. Exponeringen vid dessa bostäder är varaktig.

Vattenmiljö

Befintlig vattenmiljö och dagvattenhantering

Planområdet består idag främst av infrastruktur, Huddingevägen (väg 226), järnvägsspår (västra stambanan) och kommunala vägar och hårdgjorda ytor som parkeringsplatser. Inom detaljplaneområdet finns även grönområden och grusytor. En dagvattenutredning (Norconsult Sverige AB, 2024) har tagits fram som underlag till detaljplanen för Solgård 1:1. Denna har haft fokus på den nya vägbro för Regulatorvägen som behöver anläggas för att möjliggöra passage över tvärförbindelsen. Detta då bron, utöver Trafikverkets vägplan 259, är det enda som innebär en förändring med avseende på vattenmiljön i området. I utredningen redovisas även resultatet av den dagvattenutredning som Trafikverket 2019 tog fram för Tvärförbindelse Södertörn.

I dagsläget leds dagvatten från befintlig infrastruktur och hårdgjorda ytor till brunnar och vidare i dagvattenledningar som har sitt utlopp i Flemingsbergsvikens våtmarksanläggning. Inom befintliga grönytor infiltreras regnvattnet i marken samt tas upp av växtlighet. (Norconsult Sverige AB, 2024).

Recipient

Detaljplaneområdet ligger inom recipienten Orlången. VISS klassar den kemiska ytvattenstatusen i Orlången som *uppnår ej god* status. Detta 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. Gränsvärdet för kvicksilver och PBDE överskrids i alla Sveriges vattenförekomster till följd av långväga atmosfärisk deposition. Bortsett från de ämnen som överskrider nationellt 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 (Norconsult, 2024).

Bedömningsgrunder för vattenmiljö

Miljöbalkens portalparagraf anger att lagen ska tillämpas så att människors hälsa och miljön skyddas mot skador och olägenheter, och så att mark, vatten och fysisk miljö i övrigt används så att en från ekologisk, social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt långsiktigt god hushållning tryggas.

I miljöbalken kap. 5 regleras miljökvalitetsnormer som är de förorenings- eller störningsnivåer som vattenmiljön kan belastas med utan fara för påtagliga olägenheter. För vattenmiljön gäller att den inte får försämrats på ett otillåtet sätt eller på ett sätt som äventyrar möjligheten att uppnå den status eller potential som vattnet ska ha enligt en miljökvalitetsnorm

Flera miljömål har kopplingar till vattenmiljön, framför allt *levande sjöar och vattendrag*, *myllrande våtmarker*, *grundvatten av god kvalitet* och *hav i balans samt levande kust och skärgård*. Målbilden kan översiktligt sammanfattas i att vattenmiljöers naturliga produktionsförmåga, biologiska mångfald liksom landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras. Även friluftsvärden kopplade till vattenmiljöer ska bevaras. Grundvattenresurser ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning.

Bedömningen utgår från vattenmiljöns värden, känslighet och funktioner i nuläget och de miljöeffekter som antas uppstå till följd av förändrad användning av mark- och vattenområden. Påverkan kan vara kemisk, fysisk, hydrologisk och biologisk.

Konsekvenser av föreslagen plan

0/+1, planens genomförande möjliggör för Tvärförbindelse Södertörn vilket bedöms medföra obetydliga eller svagt positiva effekter för vattenmiljön. Föroreningshalterna i dagvatten till Örlången kommer i huvudsak att minska som en följd av åtgärderna.

Totalt beräknas dagvattenflödet till Örlången öka från befintliga 135 l/s till 227 l/s efter exploatering. 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

Enligt Trafikverket kommer föroreningsbelastningen på Örlången efter exploatering av Tvärförbindelsen Södertörn minska för samtliga föroreningar förutom krom. 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. Med föreslagen rening i gräsbeklädda slänter samt vägdiken beräknas mängderna och

koncentrationerna för samtliga föroreningar minska eller vara oförändrade. Den framtida vägbron bedöms inte öka risken för översvämningar.

Konsekvenser i relation till lagskydd

Miljökvalitetsnormer (MKN)

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 (Norconsult Sverige AB, 2024).

Förslag till åtgärder

- rening i gräsbeklädda slänter och vägdiken.

Risk - Transport av farligt gods

Transporter med farligt gods i nuläget

Väg 226, Huddingevägen, utgör rekommenderad sekundär väg för farligt gods enligt Länsstyrelsens kartering. Denna väg kommer fortsättningsvis utgöra sekundärled även efter att Tvärförbindelse Södertörn är byggd. (Huddinge kommun, 2024)

Befintlig väg 259 är i dag en hårt belastad väg och framkomligheten är begränsad. Trots detta transporteras betydande mängder gods på denna väg. Orlångsbron är dock enbart klassad med bärighetsklass 2 (BK2) vilket innebär att de tyngsta transporterna inte kan gå på befintlig väg 259 utan i stället behöver köra via Södra länken (Trafikverket, 2020)

Konsekvenser av föreslagen plan

0/+1, 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.

Väg 259 Tvärförbindelse Södertörn kommer utgöra primär transportled för farligt gods. Ur ett regionalt perspektiv bedöms olycksrisken kunna minska jämfört med nuläget då de tre befintliga primärlederna för farligt gods kompletteras av väg 259 Tvärförbindelse Södertörn, som blir en större och säkrare väg jämfört med befintliga vägar i trafiksystemet.

Trafikverket har som underlag för vägplanen för Tvärförbindelse Södertörn låtit utföra analyser av olycksrisk kopplade till farligt gods. Skyddsåtgärder i form av diken, vägräcken, bullerskyddsskärmar och det faktum att vägen delvis ligger i tråg inom detaljplaneområdet sänker risknivåerna. Enligt utförda beräkningar är individ- och samhällsriskerna inom planområdet efter utförda säkerhetsåtgärder inom den nedre delen av ALARP (se faktaruta till vänster) längs väg 259.

ALARP

För att värdera om risker är av en omfattning som kan accepteras används ofta värderingskriterier som Det Norske Veritas (DNV) tagit fram på uppdrag av Räddningsverket, numera Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB).

Kriterierna är utformade så att det finns en övre (oacceptabel) och en undre (acceptabel) gräns. Området i mitten kallas ALARP-området (As Low As Reasonably Practicable).

Kumulativa effekter

Trafikverket har i miljökonsekvensbeskrivningen för Tvärförbindelse Södertörn gjort en analys av kumulativa effekter av åtgärden i samband med övrig planerad infrastruktur och stadsomvandling som sker i regionen. Huvuddelen av projekten bedöms genomföras oberoende av den nu aktuella detaljplanen.

Vägar och andra infrastruktur- och exploateringsprojekt bidrar till en fragmentering av landskapet och orsakar ofta även förlust av befintliga biotoper, vilket sammanvägt hotar den biologiska mångfalden. Projekten bidrar samlat och var för sig till ökade barriäreffekter vilket kan påverka såväl flora och fauna som människors vardagsliv (till exempel tillgänglighet till grönområden, rörelsemönster och rekreation).

En möjlig kumulativ effekt av stadsutveckling tillsammans med förbättrade kommunikationer via tvärförbindelsen är påverkan på Flemingsbergsskogen. Artsammansättningen i Flemingsbergsskogen kan vara känslig för den kumulativa effekten av ökad störning från tvärförbindelsen, trafikflödesökningar i Flemingsbergsdalen och ytterligare exploatering i skogens kantområden, vilket sammantaget riskerar medföra ett ökat besöksstryck i områden som idag inte är så välbesökta.

Exploateringarna kommer sammantaget innebära ökad andel hårdgjord yta vilket medför ökade volymer av dagvatten. Detta ger i sin tur ett behov att hantera dagvattenvolymer så de inte orsakar översvämningar och så att vattenförekomster inte påverkas negativt. Även grundvattennivåerna kan påverkas av ytterligare exploatering framför allt genom att naturlig infiltration hindras då andelen hårdgjord yta ökar.

Projekten kommer sammanvägt att få stor påverkan på landskapsbilden i området, med en förstärkt tätorts- och stadskaraktär, från dagens mer varierade landskap. Detta är särskilt tydligt i Flemingsbergsdalen där förtätnings, stadsplanering och infrastrukturprojekt sammanstrålar.

I ett regionalt perspektiv kommer väg 259 Tvärförbindelse Södertörn att dra till sig trafik från omgivande vägnät, då nya resvägar blir möjliga och den snabbaste vägen mellan olika punkter i vägnätet förändras. Det innebär att trafikflödena i hela det omgivande vägnätet påverkas. Även trafikmönstret avseende tung trafik förändras i det omgivande vägnätet när ökad andel väljer tvärförbindelsen.

Tvärförbindelse Södertörn medför även att vissa delar av omgivande vägnät beräknas få trafikflödesökningar. För väg 226 Huddingevägen söder om Glömstavägen beräknas tvärförbindelsen medföra en ökning av cirka 15 000 fordon per dygn jämfört med nollalternativet. Detta kan innebära negativa konsekvenser för människors hälsa avseende buller, luftkvalitet och ökad olycksrisk utmed väg 226 Huddingevägen.

Hållbarhetsmål

Nationella miljömål & Agenda 2030

FN:s generalförsamling antog i september 2015 en femtonårig agenda för långsiktigt hållbar ekonomisk, social och miljömässig utveckling, den så kallade Agenda 2030. Agenda 2030 för hållbar utveckling består av 17 globala mål för människornas och planetens välbefinnande.

Sveriges miljömål är beslutade av riksdagen och är de nationella mål som bidrar till att uppnå den ekologiska dimensionen av de globala målen för hållbar utveckling som ingår i Agenda 2030. De 16 miljökvalitetsmålen är mer preciserade när det gäller vilken miljökvalitet som krävs för en god miljö i jämförelse med målen i Agenda 2030. Sveriges miljömål gäller dock den svenska miljöns kvalitet, även om miljöproblem i Sverige beror på negativ miljöpåverkan både inom och utanför landets gränser (Naturvårdsverket, 2018).

Detta kapitel innehåller en sammanfattande översikt över detaljplanens konsekvenser i relation till relevanta nationella och globala hållbarhetsmål. För dig som vill läsa mer om de nationella miljömålen respektive de globala hållbarhetsmålen, se www.miljomal.se, www.globalgoals.org

Tabell. Sammanfattande tabell över planens konsekvenser i relation till relevanta nationella och globala hållbarhetsmål.

Nationella miljömål	I miljömålets riktning	Motverkar miljömålet
Frisk luft	-	Miljömålet vad avser årsmedelvärdet för PM10 överskrids för vissa fastigheter. Konsekvenser för människors hälsa bedöms måttligt negativa.
God bebyggd miljö	Åtgärder i form av bullerskyddsskärmar bedöms utgöra tillräcklig åtgärd för att dämpa bullernivåerna vid de bostadsfastigheter som kommer drabbas av ökade ljudnivåer.	Ökad trafikering längs Tvärförbindelse Södertörn medför generellt ökade bullernivåer längs sträckan.
Grundvatten av god kvalitet	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.	-
Ett rikt växt- och djurliv	Ianspråktagen naturmark utgörs endast 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.	Kumulativa effekter av ökad trafik kan ha negativ påverkan på naturvärden. Även den fragmenteringen av landskapet som vägplanen medför kan ha negativ påverkan på biologisk mångfald.

Referenser

Huddinge kommun. (2022-04-20, rev 2024). *Barnkonsekvensanalyschecklista*.

Huddinge kommun. (den 10 07 2024). *Miljöbarometern*. Hämtat från <https://huddinge.miljobarometern.se/miljoprogram-for-huddinge-kommun-2022-2025/gifter-i-miljon/inga-farligenivaer-av-luftfororeningar/info2/>

Huddinge kommun. (den 13 02 2024). Mötesanteckningar . *Avgränsningssamråd MKB Solgård*. Ekologigruppen.

Huddinge kommun. (den 11 03 2024). Planbeskrivning samt plankarta. Detaljplan för Solgård 1:1 m.fl. inom kommunal del Flemingsberg. . *Samrådshandling (UTKAST)*. Diarienummer KS-2019/1423 .

Naturkartan. (den 12 07 2024). *Huddingeleden*. Hämtat från <https://www.naturkartan.se/sv/stockholms-lan/huddingeleden-80-km>

Norconsult Sverige AB. (2024). *Dagvattenutredning Solgård. Ny bro från Regulatorvägen över Tvärförbindelsen Södertörn*. .

SLB-analys. (2020). *Luftkvalitetsutredning för Tvärförbindelse Södertörn. Spridningsberäkningar för halter av partiklar (PM10) och kväveoxid (NO2) år 2045*. .

Trafikverket. (2020). *Miljökonsekvensbeskrivning. Väg 259 Tvärförbindelse Södertörn. Projektnummer: 145326*.

Trafikverket. (den 07 11 2022). Fastställelse av vägplan för anläggning av väg 259, Tvärförbindelse Södertörn, samt indragning av väg med mera i Huddinge, Haninge och Botkyrka kommuner, Stockholms län. TRV 2021/148741.

Tyréns. (2024). *Bullerutredning för detaljplan Solgård i anslutning till Tvärförbindelse Södertörn*.