

Ansökan om tillstånd vattenverksamhet Väg 222 Mölnvik-Ålstäket

Värmdö kommun, Stockholms län

Samrådsunderlag
2023-03-22



Trafikverket

Solna strandväg 98, 171 54 Solna.

E-post: investeringsprojekt@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Ansökan om tillstånd vattenverksamhet, Väg 222, Mölnvik - Ålstäket, Värmdö kommun, Stockholms län. Samrådsunderlag.

Författare: AFRY

Dokumentdatum: 2023-03-22

Projektnummer: 107266

Ärendenummer: TRV 2020/99755

Version: 1.0

Kontaktperson: Linnéa Ljung, Trafikverket

Innehåll

1. INLEDNING	4
2. ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	5
3. BAKGRUND OCH LOKALISERING	6
4. FÖRUTSÄTTNINGAR	7
5. AVGRÄNSNING OCH TIDPLAN	10
6. BESKRIVNING AV PLANERAD VATTENVERKSAMHET	11
7. PRELIMINÄR BEDÖMNING AV KONSEKVENSER	13
8. PRELIMINÄR BEDÖMNING AV ÅTGÄRDENS MILJÖPÅVERKAN	16
9. FÖRSLAG TILL INNEHÅLL I MKB	16
10. FORTSATT ARBETE	18
11. REFERENSER	20

1. Inledning

Trafikverket planerar för ombyggnad av väg 222 på sträckan Mölnvik-Ålstäket. En vägplan har upprättats för projektet. Syftet är förbättrad framkomlighet och trafiksäkerhet längs sträckan. För att åstadkomma detta föreslås i vägplanen en gång- och cykelport strax väster om Älgstigen, väg 222 Mölnvik-Ålstäket, Värmdö kommun, Stockholms län. Se Figur 1 och Figur 2.



Figur 1. Översiktskarta.

För att kunna etablera en gång- och cykelport kommer det krävas arbete med djupa schakter som tillfälligt kan påverka grundvattennivåerna i närområdet för etableringen. Detta kräver tillstånd för vattenverksamhet.

Lokaliseringen av gång- och cykelporten samt val av utformning har skett i vägplanarbetet.

1.1. Vattenverksamhet

Trafikverket avser att söka tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kapitlet miljöbalken för anläggande av gång- och cykelport under väg 222 Mölnvik-Ålstäket.

En del av processen med att söka tillstånd innebär att samråd behöver genomföras. Alla som berörs av en verksamhet eller åtgärd får genom samrådet relevant information och har möjlighet att i ett tidigt skede komma till tals. Samrådet är en process, som består av två delar; undersökningssamråd¹ och avgränsningssamråd². Det är möjligt att samordna samråden och i detta fall genomförs ett kombinerat undersöknings- och avgränsningssamråd enligt 6 kap miljöbalken.

Innehållet i följande samrådsunderlag följer 8-9 §§ miljöbedömningförordningen.

Föreliggande dokument utgör underlag för ett kombinerat undersöknings- och avgränsningssamråd och innehåller information om verksamhetens lokalisering, planerad åtgärd, omfattning och utformning samt vad miljökonsekvensbeskrivningen ska innehålla.

Trafikverket genomför det föreskrivna samrådet i enlighet med bestämmelserna i 6 kap miljöbalken. Samrådet genomförs direkt i utökad krets. Detta innebär att utöver enskilda berörda samt länsstyrelsen och tillsynsmyndighet ingår i samrådskretsen allmänhet samt andra myndigheter och organisationer.

Det som framkommer under samrådet ger en fingervisning kring vad som behöver belysas särskilt i ansökan och miljökonsekvensbeskrivningen.

Baserat på samrådet kommer en samrådsredogörelse att upprättas och översändas till länsstyrelsen som i särskilt beslut meddelar om vattenverksamhet kan antas medföra betydande miljöpåverkan eller inte.

Därefter kommer Trafikverket att upprätta ansökan med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning och teknisk beskrivning. Om länsstyrelsen bedömer att vattenverksamheten inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan upprättas en liten miljökonsekvensbeskrivning. Den färdiga ansökan med bilagor insändes till mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt.

2. Administrativa uppgifter

2.1. Verksamhetsutövare

Trafikverket, 172 90 Sundbyberg,

Organisationsnr: 202100-6297

Trafikverkets kontaktperson: Linnéa Ljung

Epost: linnea.ljung@trafikverket.se

Telefon: 010-123 62 77

¹ Undersökningssamrådets syfte är att undersöka om den planerade verksamheten eller åtgärden kan antas medföra betydande miljöpåverkan. När undersökningssamrådet är avslutat och en samrådsredogörelse har lämnats in till länsstyrelsen ska länsstyrelsen fatta beslut om verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

² Avgränsningssamråd är aktuellt att genomföra när det är avgjort att verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Syftet med avgränsningssamrådet är att diskutera omfattningen och avgränsningen av miljökonsekvensbeskrivningen som verksamhetsutövaren ska ta fram. Avgränsningssamrådet genomförs med en bredare krets än undersökningssamrådet.

3. Bakgrund och lokalisering

3.1. Väg 222 och planer

Framkomligheten och trafiksäkerheten är låg på väg 222 delen Mölnvik – Ålstäket, framförallt för oskyddade trafikanter, på grund av höga trafikflöden och många fastighetsanslutningar. Vägplan för väg 222 Mölnvik - Ålstäket beräknas ställas ut för granskning under våren 2023 och fastställas under 2024.

Värmdö kommun har, i översiktplanen, pekat ut väg 222. Det finns mål att förbättra vägsträckan genom ytterligare ett körfält, nya cirkulationsplatser, separat gång- och cykelbana samt belysning. I regional cykelplan för Stockholms län 2014–2030 är denna del även omnämnt som ett regionalt stråk att utveckla på längre sikt.

Området för planerad gång- och cykelport kommer beröra detaljplanen M3 Västra Mörtlös (187). Inom Värmdö kommun pågår utredningar och planarbeten som rör ny eller befintlig bebyggelse. Arbete pågår med detaljplan M10 Mörtlös – Korsholmen, som berör planerad gång- och cykelport.



Figur 2. Detaljkarta med vägplanens förslag.

3.2. Val av lokalisering

Behov av åtgärden uppstår i och med ombyggnationen av väg 222. Inga lokaliseringalternativ för väg 222 har studerats inom vägplanen. Fyra olika korsningslösningar har studerats vid Ålgstigen; fyrvägs korsning, cirkulationsplats, trafikplats samt signalreglerad fyrvägs korsning. Vid alla alternativ utom trafikplats föreslås gång- och cykelport väster om korsningen. För trafikplatsen föreslås att gång- och cykeltrafik korsar väg 222 på samma bro som fordonstrafiken. Alternativet valdes bort då stöd i terrängen saknas.

4. Förutsättningar

För att erhålla mer kunskap om områdets beskaffenhet och platsspecifika förutsättningar har Trafikverket utfört undersökningar och utredningar under vägplanarbetet och därmed även för gång- och cykelporten.

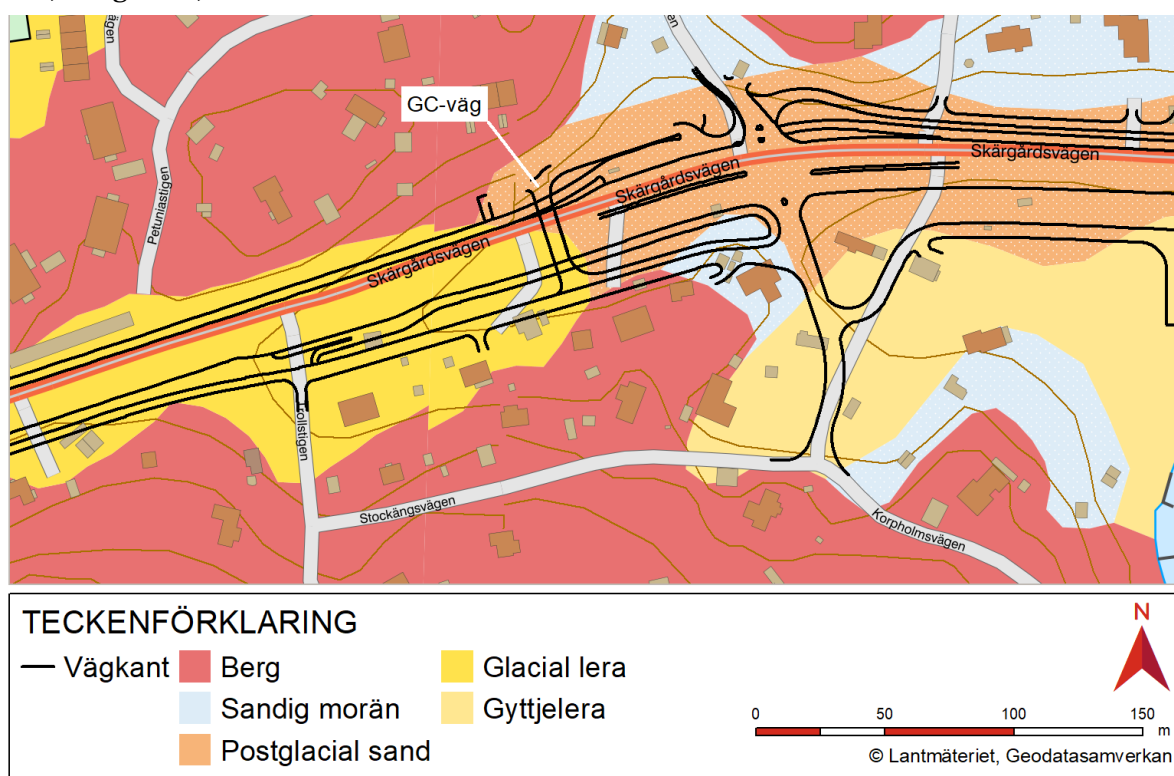
4.1. Geotekniska och geohydrologiska förhållanden

Gång- och cykelporten vid Älgstigen är planerad inom ett område med komplex geologi. De ytliga marklagren norr om väg 222 består av isälvssediment och berg samt söder om vägen av gyttjig lera enligt SGU, se Figur 3.

Berget har sin högpunkt i norr och faller mot söder varpå lösa jordar har sedimenterat.

Jordlagrens mäktighet varierar mellan 6,8 m norr om väg 222 och 9,6 m söder om väg 222.

Jordlagren där gång- och cykelporten ska anläggas är komplexa och stundvis växellagrande. De dominerande jordarterna är lera och sand men även sandig grus förekommer. Vid den norra delen av porten består jordlagren från markytan nedåt av fyll, siltig sand, lera, siltig sand och morän. Vid södra delen av porten består marklagren i av fyll som underlagras av lera, siltig sand, lera och morän.



Figur 3. Jordarter i markytan.

Höga grundvattennivåer har ställvis påträffats i nivå med, eller över, markytan. Det indikerar att det tidvis kan vara artesiska förhållanden på platsen. Detta innebär att grundvattnet under leran har ett tryck som vid penetrering kan tryckas upp ovanför markytan. Baserat på grundvattennivåer som uppmäts samt att det förekommer en dalgång i riktning västsydväst-ostnordost kan det antas att det förekommer en grundvattenströmning mot öster längs med vägen. Strömningen får längre fram en mer sydöstlig riktning mot Grisslingefjärden. Det finns inga grundvattenförekomster med fastställda miljö kvalitetsnormer eller vattenskyddsområden som berörs.

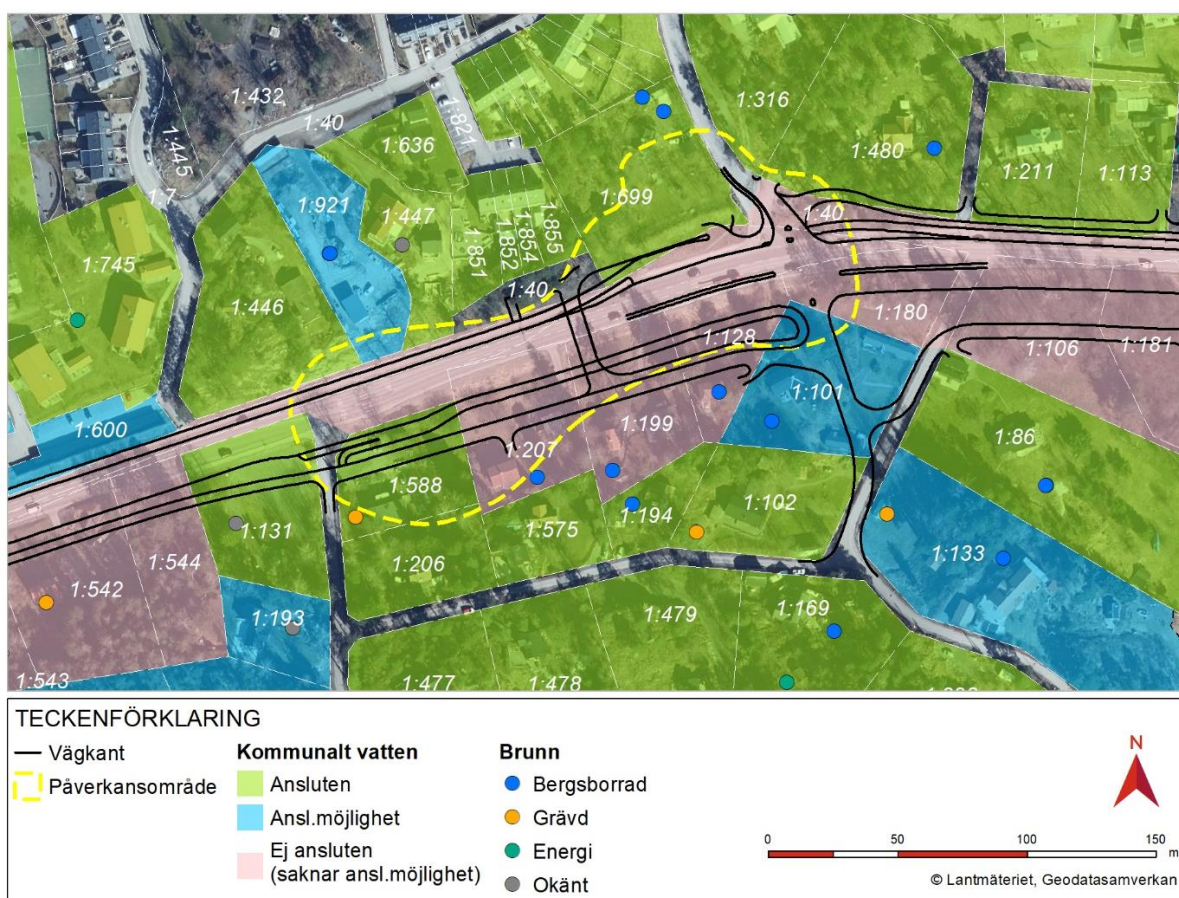
4.2. Föroreningar i mark och vatten

Söder om vägen vid föreslagen gång- och cykelport har jordprov analyserats avseende föroreningssituation i mark. Analyserna visar på halter mellan riktvärdena för känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) för bly, zink och PAH-H. Inga höga halter av dessa ämnen har noterats i grundvattnet. Grundvattnet har analyserats söder om väg 222 en bit öster om gång- och cykelport vid Älgstigen. Analyserna utfördes avseende metaller, petroleumkolväten och fysikalisk/kemiska egenskaper. Det noterades mycket hög halt av järn och måttlig halt av nickel jämfört med SGU:s bedömningsgrunder. Turbiditeten var mycket hög, vilket innebär att vattnet innehöll mycket partiklar. Inga halter av petroleumkolväten har noterats över rapporteringsgräns. Risk för tjärasfalt (PAH) i beläggning ska beaktas vid rivningsarbetet inom vägplanen under byggskedet.

4.3. Fastigheter och brunnar

Vid planerad gång- och cykelport finns närliggande bostäder och vattentäktar samt ledningar för vatten, spillvatten, el, tele och fiber. De flesta ledningar ligger i väg 222, se Figur 4. Enstaka byggnader och ledningar finns inom påverkansområdet. En grävd vattenbrunn i jord finns på fastigheten 1: 588 som är belägen vid påverkansområdets gräns.

Fyra fastigheter inom påverkansområdet är anslutna till det kommunala VA-nätet och när vägplan för väg 222 Mölnvik-Ålstäket fastställs kommer även övriga fastigheter kunna anslutas.



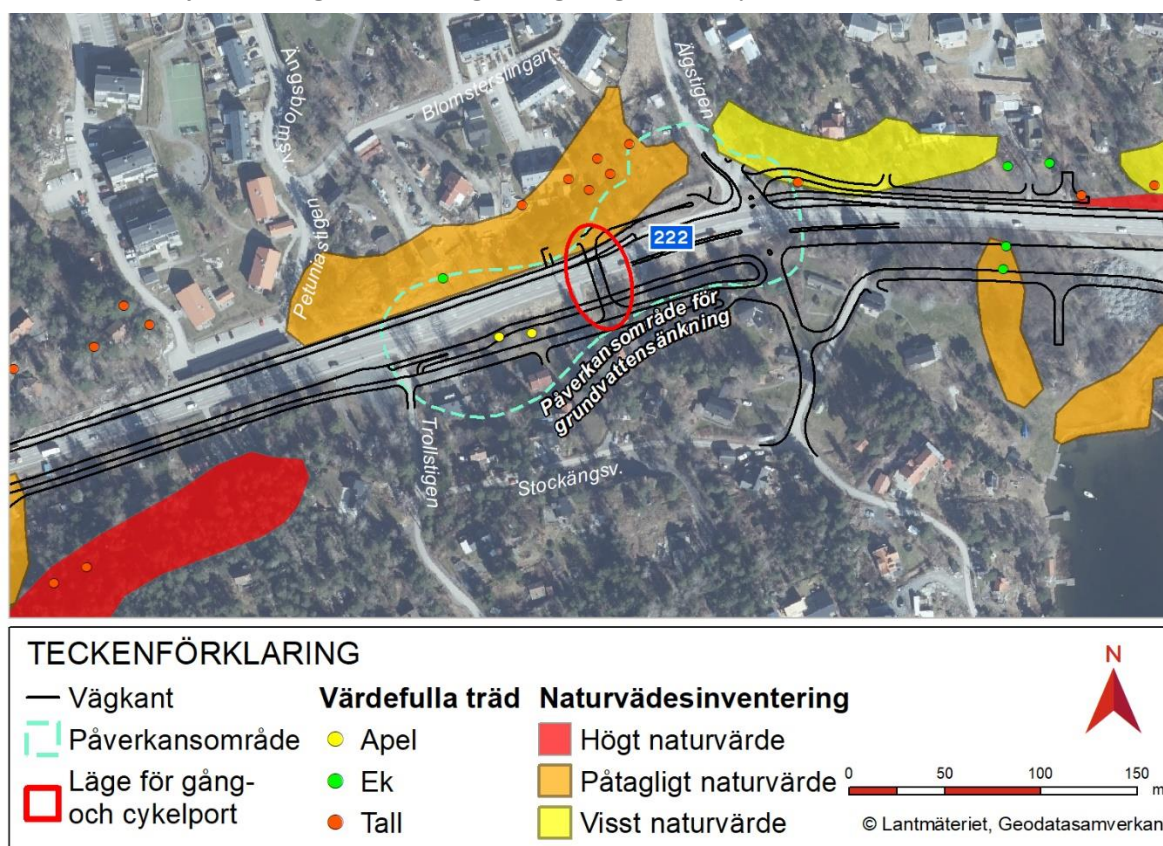
Figur 4. Fastigheter inom eller i nära anslutning till påverkansområdet.

4.4. Ytvattenmiljö

Väg 222, vid föreslagen gång- och cykelport, avvattnas via ledningar och öppna diken och avrinning sker i huvudsak söderut till ytvattenförekomsten Grisslingen som har förbindelse med Östersjön. Grisslingen och Torsbyfjärden (norr om väg 222 vid Ålstäket) omfattas av miljökvalitetsnormer för kustvattenförekomster. Grisslingen har enligt senaste klassningen måttligt god ekologisk status och uppnår inte god kemisk status. Detta för att gränsvärdena för ämnena PFOS, kvicksilver och polybromerade difenyleterar (PBDE) överskrids i vattenförekomsten.

4.5. Naturmiljö

Inom ramen för vägplan väg 222, Mölnvik-Ålstäket har en naturvärdesinventering utförts. Två naturvärdesobjekt är belägna inom bedömt påverkansområde för avsänkning av grundvatten. Ena objektet (klass 3, påtagligt värde) består av barrblandskog med ekinslag, det andra objektet (klass 4, visst värde) består av tallskog. I Figur 5 framgår naturvärdesobjektens lägen samt ungefärliga lägen för skyddsvärda träd inom området.



Figur 5. Påverkansområde för grundvattensänkning och naturvärdesobjekt.

4.6. Landskapsbild

Området vid planerad gång- och cykelport vid väg 222, Mölnvik- Ålstäket består norr om vägen av berg och lövträd och söder om vägen av gles småhusbebyggelse med lummig, planterad vegetation framför husen.

4.7. Naturresurser

Ingen jord- eller skogsbruksmark är belägen inom, eller i närheten av, påverkansområdet och påverkas således inte av åtgärden.

Ytvatten berörs genom avrinningen från området för åtgärden till kustvattenförekomsten Grisslingen som har förbindelse till Östersjön.

Grundvattensänkning är aktuell på grund av anläggandet av gång- och cykelporten, åtgärden påverkas således grundvatten under byggtiden. Ingen utpekad grundvattenförekomst finns inom aktuellt område.

4.8. Boendemiljö och hälsa

Inom ramen för vägplan, väg 222 Mölnvik Ålstäket har bullerutredningar utförts. Trafikbullerstörningar hanteras i vägplanen och inte i ansökan om tillstånd för vattenverksamhet. Under byggnationen av gång- och cykelporten kommer närboende kunna störas av buller från fordon och arbetsmaskiner. Därutöver finns risk för störande dammning. Även framkomligheten kan komma försämrats under byggperioden.

5. Avgränsning och tidplan

I processen för tillståndsprövning är det viktigt att avgränsa vilka som direkt eller indirekt kan bli påverkade av projektet, i detta fall vattenverksamheten.

Det bedömda påverkansområdet för anläggande av gång- och cykelport, väg 222 är bedömt utifrån beräknat hydrauliskt påverkansområde.

Arbetet med anläggande av gång- och cykelport för väg 222, Mölnvik- Ålstäket avses utföras i samband med byggnation av övriga åtgärder enligt vägplan för väg 222, Mölnvik - Ålstäket, år 2027. Byggnation av gång- och cykelport planeras pågå under begränsad tid om cirka sex månader.

6. Beskrivning av planerad vattenverksamhet

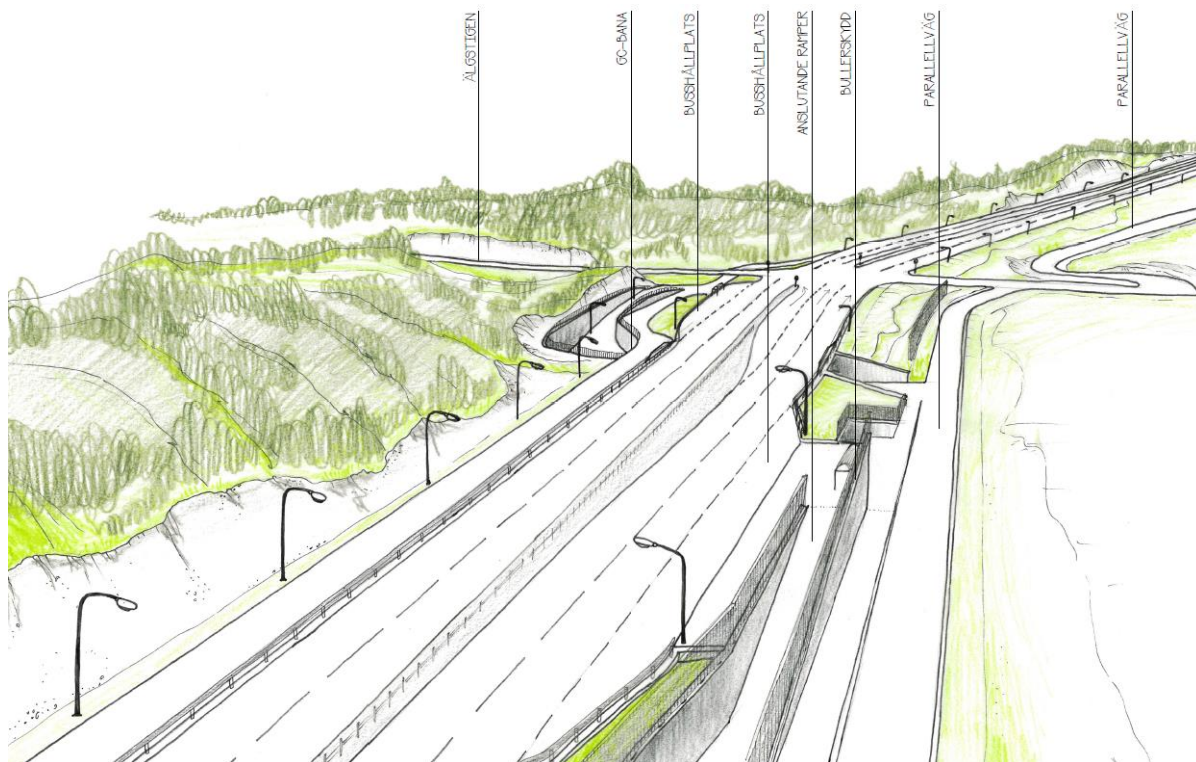
6.1. Byggnation av gång- och cykelport

En gång- och cykelport föreslås byggas väster om Älgstigen, se illustration Figur 6 och Figur 7. Gång- och cykelväg utförs planskilt och går i port under väg 222. Porten utförs i betong med en fri öppning på 10,0 m och en brobredd på 22,8 m. Fri höjd ska vara minst 2,7 m på en bredd om 6 m.

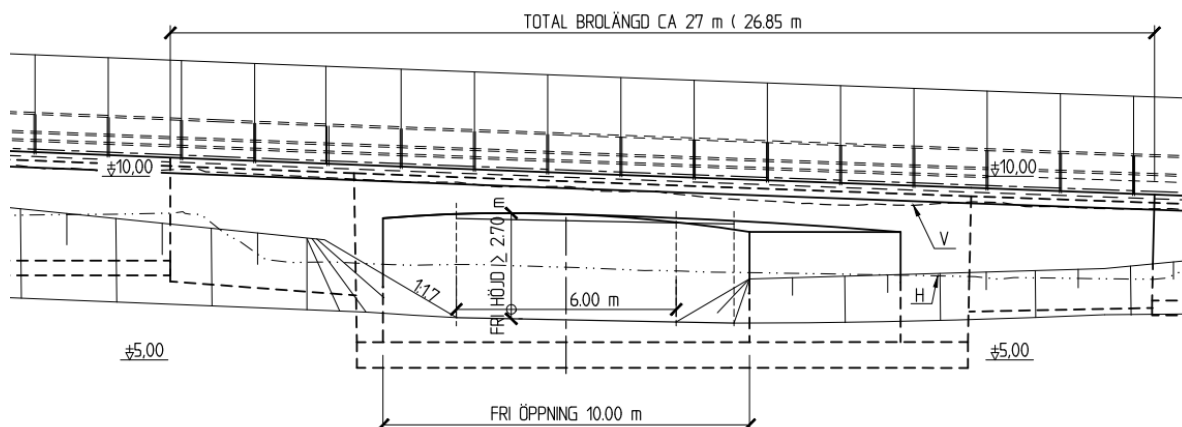
Konstruktionen platsgjuts och ska utformas och etableras så miljön påverkas minimalt i bygg- och driftskedet. I detaljprojekteringen ses detta över så att rätt mängd material används i samtliga konstruktionsdelar. Porten byggs med ett tätt tråg. Förutsättning i fortsatt projektering är att grundvattnet i marken ska kunna ledas kring konstruktionen.

Planerade arbeten som kan komma påverka grundvattnets nivå i det övre och i det undre grundvattenmagasinet vid Älgstigen är djupa schakter. Området har en stor variation i grundvattennivå (+3 m till +8,5 m) samtidigt som vägytans lägsta nivå i gång- och cykelporten är projekterad till + 5,98 och den lägsta schaktnivån bedöms till cirka +4,6. Norr och söder om den planerade porten finns risk för att för bergschakt. Planerad schakt ska ske strax över bergnivå men det finns en risk att berg skicker upp över schaktbotten som behöver sprängas bort.

Under byggtiden kommer anslutande mark tas i anspråk tillfälligt för anläggningsarbete, etablering och upplag. Trafikverket får, vid fastställd vägplan, tillfällig nyttjanderätt till dessa områden (markerade med bokstaven T på vägplanekartan Figur 8. Dessa områden ska återställas när arbetet är färdigt.



Figur 6. Illustration av utformning vid föreslagen gång- och cykelväg. Vyn är från Mölnvik och sträcker sig österut i bilden.



Figur 7. Schematisk skiss över gång- och cykelport.

6.2. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått

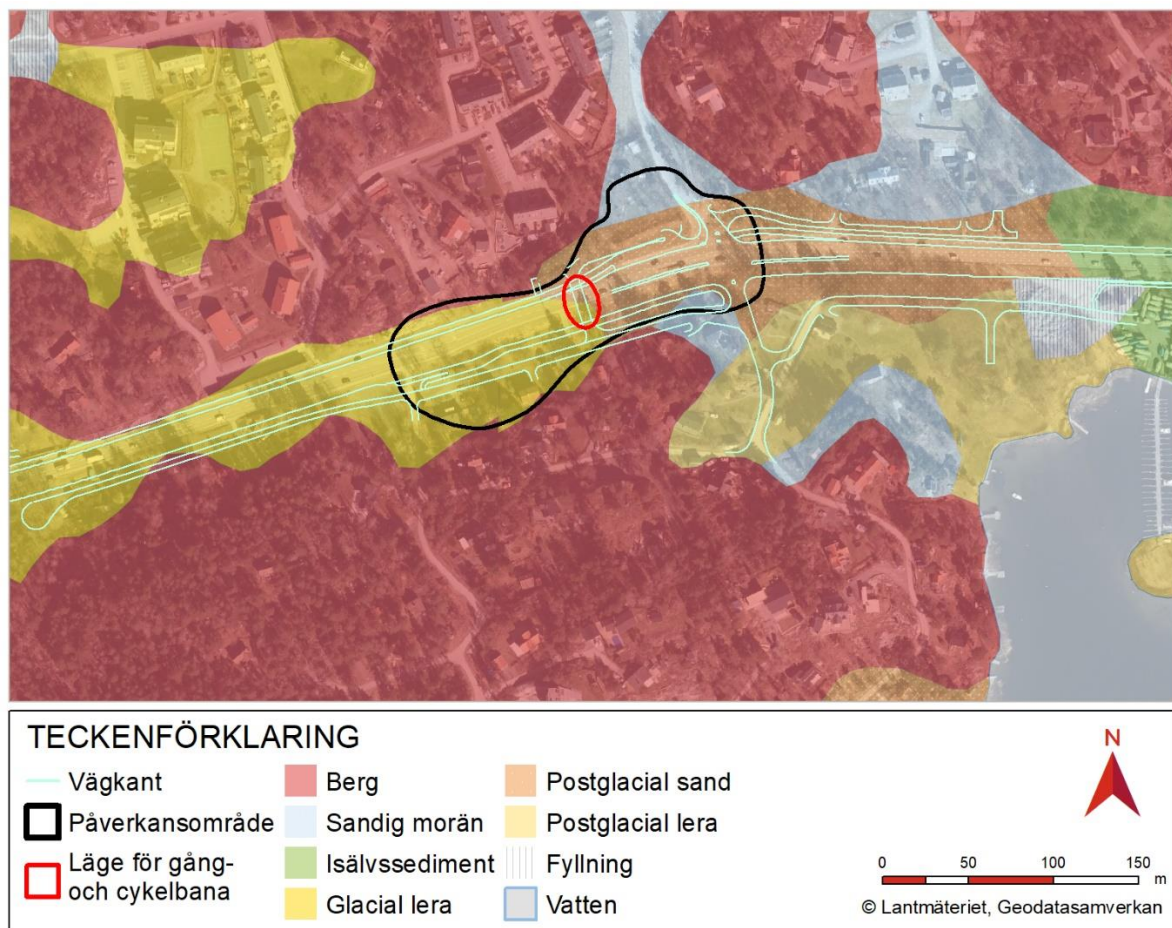
Påverkan och störningar, som exempelvis byggbuller och sättningar, kan uppkomma under byggskedet. Trafikverket kommer, i det fortsatta projekteringsarbetet, ta fram anpassningar och försiktighetsmått för att minimera påverkan under bygg- och driftskede. Detta gäller påverkan på yt- och grundvatten, områdets naturvärden och avseende risk för sättningar. Exempelvis tät spont med injektering mot och i ytligt berg används under byggtiden.

För att kontrollera effekterna från byggnationen och ytterligare minska riskerna för negativ påverkan avser Trafikverket ta fram ett kontrollprogram för, bland annat, grundvattensänkning, sättningar och kontroll av länsvatten se 10.4.3. Under byggtid ska Naturvårdsverkets riktvärden för byggbuller (publikation NFS 2004:15) följas.

7. Preliminär bedömning av konsekvenser

7.1. Geoteknik och geohydrologi

Schaktarbeten vid gång- och cykelporten kan påverka grundvattnet, se kapitel 6.1. Grundvattensänkning kan uppkomma vid schaktning då höga grundvattennivåer har uppmätts. Simuleringar av byggnationens effekter på grundvattnets nivåer visar att en avsänkningsträtt, som främst påverkar jordlagren i öst – västlig riktning, bildas. Avsänkningsträtten sträcker sig cirka 100 m åt vardera väderstreck från gång- och cykelportens läge, det vill säga 200 m totalt. Påverkansområdets utbredning under byggnationstiden redovisas i Figur 9. Nivåvariationer mindre än 0,3 m bedöms som en naturlig fluktuation. Påverkansområdet definieras därav som det område där avsänkning större än 0,3 m kan inträffa.



Figur 9. Beräknat hydrauliskt påverkansområde under byggnationstiden.

7.2. Föroreningar i mark och vatten

Planerad byggnation kan medföra spridning av förorenande ämnen, så som metaller och petroleumkolväten, från länsvatten och arbetsmaskiner och fordon till närliggande Grisslingen, se vidare kapitel 7.4.

7.3. Fastigheter och brunnar

Inga vattentäkter finns lokaliserade inom bedömt påverkansområde. En grävd brunn i jord finns på fastigheten 1: 588 som är belägen vid påverkansområdets gräns. Det innebär att den kan få en bedömd påverkan med cirka 0,3 m avsänkning vilket kan leda till något försämrad tillgång på vatten. Denna fastighet är ansluten till kommunens vatten och avloppsnät.

Det finns även brunnar installerade i berg nära påverkansområdet. Risken för negativ påverkan på dessa bedöms som liten.

Enligt Värmdö kommun är flertalet fastigheter i området anslutna till det kommunala VA-nätet, vissa har anslutningsmöjlighet redan i dag. Då byggnationen är klar kommer även övriga fastigheter ha möjlighet att ansluta till det kommunala VA-nätet.

Grundvattensänkningen inom påverkansområdet bedöms kunna medföra små marksättningar och ringa, eller försumbar, påverkan på byggnader. Det har inte utretts hur ledningar i och omkring vägen påverkas av eventuella sättningar.

7.4. Ytvattenmiljö

Planerad byggnation kan medföra spridning av förorenande ämnen, så som metaller och petroleumkolväten, från länsvatten och arbetsmaskiner och fordon till närliggande Grisslingen. Ett kontrollprogram tas fram där, bland annat, provtagning av vattenkvalitet ingår. Trafikverket vidtar skyddsåtgärder under byggtid för hantering av länsvatten så risken för spridning av föroreningar minimeras. Föreslagen gång- och cykelport bedöms inte påverka miljökvalitetsnormen för vatten. Inga miljökvalitetsnormer för grundvatten berörs. Avvattnings i driftskede behandlas i vägplanen och faller utanför vattenverksamheten.

7.5. Naturmiljö

Anläggande av gång- och cykelport vid väg 222, Mölnvik - Ålstäket innebär intrång i område med påtagligt naturvärde och visst naturvärde. Ingen påverkan bedöms ske på de skyddsvärda träd som finns inom påverkansområdet.

7.6. Landskapsbild

Den nya gång- och cykelporten vid Älgstigen tillsammans med planerade åtgärder som anges i vägplanen kommer medföra en viss påverkan för landskapsbilden i området. Passagen under vägen, ny utformning vid busshållplats och ny lokalväg kommer bidra till en bredare väganläggning och utökat markanspråk. Vägområdets gränser förstärks genom att murar, skärmar och räcken anläggs. Träd kan komma att avverkas vid broläge vilket påverkar landskapsbilden en tid innan ny vegetation har hunnit etableras.

Påverkan kan delvis reduceras genom planteringar i anslutning till skärmar och murar. Åtgärder för detta föreslås i vägplanens gestaltungsprogram.

7.7. Naturresurser

Skyddsåtgärder ska vidtas under byggskede för att, exempelvis, föroreningar inte ska spridas under byggnationen. Avvattning i driftskede behandlas i vägplan och faller utanför vattenverksamheten.

Grundvattensänkningen sker men inte inom en utpekad grundvattenförekomst.

Skyddsåtgärder och kontrollprogram tas fram för att minimera risken för påverkan på yt- och grundvattenresurser.

7.8. Boendemiljö och hälsa

Bullerskyddsåtgärder avseende vägtrafikbuller utreds och ingår i vägplan för väg 222, Mölnvik – Ålstäket.

Under byggskedet kan det uppkomma lokala och temporära störningar av buller från fordon, arbetsmaskiner med mera. Under byggtiden ska Naturvårdsverkets riktvärden för byggbuller (publikation NFS 2004:15) följas. En byggbullerutredning har utförts, utredningens slutsatser är:

- Riktvärde vid fasad vid närbelägna bostäder överskrider vid borning i berg kring den planerade tunneln.
- Riktvärde inomhus bedöms innehållas men tangerar riktvärdet.
- Övriga arbeten förutom borning bedöms innehålla riktvärde vid fasad och inomhus.
- Åtgärder vid borning rekommenderas i form av en flyttbar skärm i staket med gummimatta som hänger över. Staketet bör placeras så nära borningen som möjligt och skärma av 180 grader mot närmsta bostäder. Om möjligt kan även en kur användas för att skydda i 360 grader men det kan vara arbetsmiljömässigt komplicerat att lösa.

8. Preliminär bedömning av åtgärdens miljöpåverkan

Byggnation av gång- och cykelport för väg 222, Mölnvik - Ålstäket utförs i ett område som kan beskrivas som redan exploaterat med väg 222 och busshållsplats samt trottoar.

Byggnationen kräver ett visst intrång i områden med naturvärden som gör att enstaka träd kan påverkas. Miljöeffekter som kan förväntas är i huvudsak grundvattensänkning med viss marksättning i närområdet och ringa eller försumbar påverkan på byggnader som följd. Bostadshusen inom påverkansområdet är troligen grundlagda på fast mark och bör inte påverkas. Hur porten byggs, vilka skyddsåtgärder som sätts in samt slutlig utformning påverkar effekterna på grundvattnet.

Inga brunnar förekommer innanför bedömt påverkansområde för grundvattensänkning men det kan inte uteslutas att brunnar utanför påverkansområdet kan påverkas genom minskad grundvattentillgång. Risken för påverkan bedöms som liten för bergborrade brunnar. Grävda brunnar vars fastigheter är anslutna till kommunalt vatten och avlopp kan påverkas genom försämrad tillgång på vatten. Inga miljö kvalitetsnormer förväntas överskridas av vattenverksamheten.

Den nya gång- och cykelporten kommer underlätta för rekreation och friluftsliv i området genom att det blir lättare och säkrare för oskyddade trafikanter att röra sig i området. Det gäller inte minst för barn.

Trafikverket gör bedömningen att projektet inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

9. Förslag till innehåll i miljökonsekvensbeskrivningen

Innehållet i miljökonsekvensbeskrivningen ska ha den omfattning och detaljeringsgrad som behövs för tillståndsprövningen. Det innebär att de viktigaste miljöaspekterna ska behandlas ingående, men också att miljöaspekter av liten relevans för åtgärden kan behandlas översiktligt eller inte alls. De miljöaspekter och intressen som preliminärt bedöms bli påverkade av projektet och som kommer beskrivas i miljökonsekvensbeskrivningen avseende förutsättningar, förväntade effekter och konsekvenser är grundvatten, föroreningar, vattenmiljö, miljö kvalitetsnormer vatten, naturmiljö, naturresurser samt boendemiljö och hälsa.

Miljöaspekter som preliminärt *inte* bedöms bli berörda eller endast berörda i mycket begränsad omfattning utreds inte vidare i miljökonsekvensbeskrivningen. Det gäller följande miljöaspekter:

- En arkeologisk utredning har utförts inför upprättandet av vägplan väg 222 Mölnvik-Ålstäket. Inga fornlämningar, lämningar eller objekt av kulturhistoriskt värde berörs av den planerade vattenverksamheten. Om kulturlämningar påträffas ska arbetet avbrytas och länsstyrelsen kontaktas i enlighet med gällande lagstiftning. I övrigt bedöms ingen påverkan uppkomma på kulturmiljövärden.
- Åtgärden berör inte några utpekade riksintressen enligt 3 och 4 kap miljöbalken och inte heller några Natura 2000-områden eller andra skyddade områden. Inte heller några områden med jord- eller skogsbruk berörs.
- Miljö kvalitetsnormer
 - Luft - Luftkvalitetsförordningen (2010:477) anger de miljö kvalitetsnormer som gäller för luftkvalitet och omfattar maximala tillåtna värden för skadliga ämnen och partiklar i utomhusluften. Vattenverksamheten bedöms medföra endast mycket små utsläpp till luft och bedöms inte medföra någon risk för överskridande av gällande normer.
 - Buller - Den störning vattenverksamheten kan ge upphov till för boende är av tillfällig art i form av exempelvis buller och damning i samband med byggnation. Vattenverksamheten har ingen påverkan på bullersituationen i driftskede.

10. Fortsatt arbete

10.1. Vägplanen

Trafikverket arbetar med upprättande av vägplan för väg 222, Mölnvik- Ålstäket. Den 20 juni 2018 genomfördes ett samråd på orten gällande vägplanen.

Vägplanen förväntas ställas ut för granskning 2023. Byggnationen planeras påbörjas 2027 och byggtiden är beräknad till 2,5 år.

10.2. Vattenverksamhet

Efter att länsstyrelsen har beslutat om projektet kan antas medföra betydande miljöpåverkan eller inte kommer en miljökonsekvensbeskrivning och en teknisk beskrivning upprättas.

Om länsstyrelsen bedömer att vattenverksamheten inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan upprättas en liten miljökonsekvensbeskrivning. Den färdiga ansökan med bilagor insändes till mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt. Dom kan meddelas när vägplanen har vunnit laga kraft och i domen för vattenverksamheten anges villkor för hur Trafikverket behöver säkerställa byggnationen och driften av gång- och cykelporten utifrån ett miljö- och hälsoperspektiv.

10.3. Utredningar

- Risk för sättningar, samt påverkan av dessa, ska utredas vidare.
- Behov av eventuell bergschakt ska utredas vidare.

10.4. Kontrollprogram

I samband med byggnationen kommer Trafikverket upprätta kontrollprogram.

Syftet med kontrollprogram är att kontrollera påverkan och effekter på byggnader, grundvattnets nivåer samt kontroll av länsvatten och byggbuller från byggnationen av gång- och cykelporten.

10.4.1. Kontrollprogram sättningar byggnader

- Sprickbesiktning före och efter byggtiden.
- Installation av avvägningsdubbar i husgrund/sockel.
- Mätningar påbörjas före byggstart (minst 3 mätningar innan byggstart) som pågår under byggnationstid samt fortsätter till slutet av garantitiden.
- Frekvensen av mätningarna anpassas till eventuella sprickobservationer och erhållna resultat.
- Utvärdering och åtgärdsnivåer definieras.

10.4.2. Kontrollprogram grundvatten

- Fortsatta mätningar av grundvattennivåer i områden för planerad gång- och cykelport, väg 222, Mölnvik- Ålstäket.

- Eventuell utökning av mätpunkter i kontrollprogram utifrån behov av länshållning av vatten samt ny riskbedömning.
- Mätningar av grundvattennivå i jordbrunn på fastigheten 1:588.
- Mätningar pågår före, under och efter byggnationstiden och fortsätter till slutet av garantitiden.
- Utvärdering och åtgärdsnivåer definieras.

10.4.3. Kontroll av länsvatten

- Kontroll av flöde
- Provtagning av vattenkvalitet
- Bestämning av mät/provtagningsintervall
- Utvärdering och åtgärdsnivåer definieras.

11. Referenser

- Ekologigruppen (2016). Naturvärdesinventering och utredning av spridningssamband väg 222 Mölnvik-Ålstäket.
- Länsstyrelsen i Stockholms län (2022). Digitalt planeringsunderlag.
- Riksantikvarieämbetet (2022). Digitalt planeringsunderlag.
- Stockholms läns landsting (2020). Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen (RUFSS 2050).
- SGU (2022). Digitalt planeringsunderlag.
- Trafikverket (2022). Digitalt planeringsunderlag.
- Trafikverket (2020). PM Buller och vibrationer. Väg 222 Mölnvik-Ålstäket. Värmdö kommun, Stockholms län.
- Trafikverket (2016). PM Kulturmiljö. Vägplan för väg 222, Mölnvik-Ålstäket (Arkeologisk rapport 2014:33).
- Trafikverket (2018) Samrådshandling. Väg 222 Mölnvik-Ålstäket. Värmdö kommun, Stockholms län. Planbeskrivning.
- Trafikverket (2020). PM Avvattning. Väg 222 Mölnvik-Ålstäket. Värmdö kommun, Stockholms län.
- Trafikverket (2020). Väg 222 Mölnvik-Ålstäket. Värmdö kommun, Stockholms län. PM Byggnadsverk.
- Trafikverket (2020) Samrådshandling. Väg 222 Mölnvik-Ålstäket. Värmdö kommun, Stockholms län. PM Hydrogeologi och vattenverksamhet.
- Trafikverket (2020) Väg 222 Mölnvik-Ålstäket. Värmdö kommun, Stockholms län. Tekniskt PM Geoteknik.
- Trafikverket (2020) Gestaltungsprogram för Vägplan för väg 222, Mölnvik-Ålstäket. Värmdö kommun, Stockholms län.
- Trafikverket (2021) Väg 222 Mölnvik-Ålstäket. Värmdö kommun, Stockholms län. PM Byggbullerutredning.
- Värmdö kommun. Översiktsplan och detaljplaner. www.varmdo.se. 2022.

Trafikverket, 171 54 Solna
Besöksadress: Solna strandväg 98
Telefon: 0771-921 921
www.trafikverket.se

