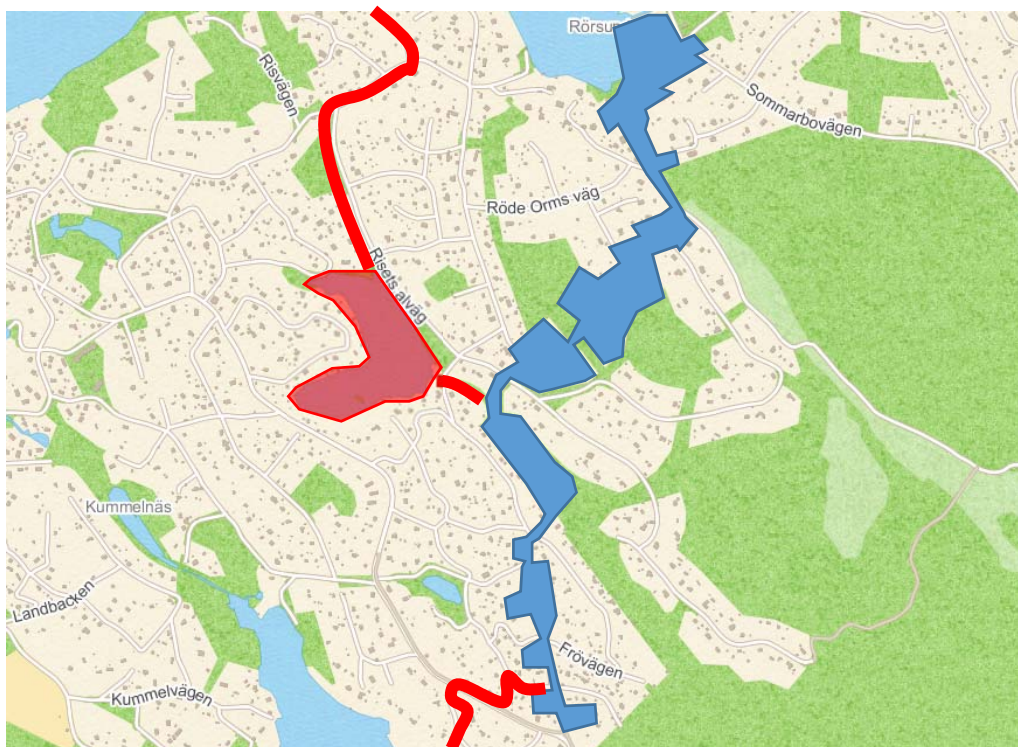


Kommunstyrelsens
stadsutvecklingsutskott /
Natur- och trafiknämnden

Utbyggnadspromemoria för stadsbyggnadsprojekt nr 9409 Vikingshillsvägen

Innehåll

Innehåll	1
Sammanfattning.....	3
Historik/Genomförda delprojekt	3
Status i projektet.....	5
Delprojekt Projektering	5
Delprojekt utbyggnad av allmänna anläggningar	5
Delprojekt Rättsligt genomförande.....	6
Redovisning av status i förhållande till mål och avsatta resurser	7
Huvudsakliga mål för projektet	7
Utmaningar, risker och möjligheter i projektet.....	8
Ekonomi/Uppföljning gentemot senast beslutade budget.....	8
Förslag till beslut.....	11



Blå markering i kartan visar detaljplanen för Vikingshillsvägen. Röda markeringar i kartan visar miljödomen med diken. Allt ingår i projekt Vikingshillsvägen.



Vikingshillsvägen är en genomfartsled och ligger i norra delen av Boo.



Sammanfattning

Detaljplanen och gatukostnadsutredning för Vikingshillsvägen vann laga kraft 2013-06-26 respektive 2012-10-25. Syftet med planen är att möjliggöra för en utbyggnad av kommunal VA-försörjning av norra Boo, ge Vikingshillsvägen en sådan standard att fordon och gång- och cykeltrafikanter kan använda vägen på ett trafiksäkert sätt och ge 35 berörda fastigheter permanentbostadstandard genom ökade byggrätter och kommunalt vatten och spillvatten (VA). Utbyggnaden av förnyelseområden i norra Boo är beroende av att projektet genomförs. Kommunen är huvudman för de allmänna platserna.

Miljödom för markavvattning med ut- och ombyggda diken vid Karbosjön och Sågsjön beslutades av Mark- och miljödomen 2012-03-21. Genomförandet av miljödomen ingår i projekt Vikingshillsvägen. Avvattningen ska råda bot på den återkommande översvämningsproblematik som norra Boo drabbas av. Utbyggnaden av förnyelseområden i norra Boo och Vikingshillsvägen är beroende av att miljödomen genomförs.

Kommunens projektering är klar med ett framtaget förfrågningsunderlag. Upphandlingsprocessen påbörjas när utbyggnads-PM är antaget där en entreprenör kan starta utbyggnaden efter sommaren 2016 och avsluta i början av 2018.

Svåra geotekniska förhållanden med invecklade förstärkningsåtgärder, krav på att Vikingshillsvägen måste vara öppen för trafik under hela genomförandet samtidigt som miljödomen måste genomföras först medför en komplicerad entreprenad. Vikingshillsvägen är vidare en genomfartsled vilket ställer krav på ökad standard samtidigt som enbart 35 fastigheter ingår i gatukostnadsområdet medför ett stort negativt ekonomiskt nettoresultat för projektet.

Historik/Genomförda delprojekt

Detaljplanen för Vikingshillsvägen vann laga kraft den 26 juni 2013. Planen tog flera år att upprätta eftersom planområdet är komplicerat och angränsar till ett flertal förnyelseområden där olika detaljplaner går in i varandra och måste upprättas i symbios. Även dagvattenhanteringen har varit svår att säkerställa eftersom Vikingshillsvägen skär som en nerv genom norra Boo med tillrinning av dagvatten från flera olika områden och ytor.

Eftersom Vikingshillsvägen är en genomfartsled för stora delar av norra Boo behöver vägen få erforderlig trafiksäkerhet, både för fordon och för gång- och cykeltrafikanter. En gång- och cykelbana ska byggas ut längs med hela vägen där ett flertal övergångsställen planeras i anslutning till korsningar, busshållplatser och BackeBoo skolan. En mindre pendlar/infartsparkering anläggs i anslutning till skolan i ett försök att råda bot på bland annat den ansträngda trafiksituationen kring skolan vid hämtning och lämning av barnen.



Kommunen ska vara huvudman för allmänna platser inom detaljplanen. Kommunen äger och sköter drift- och underhåll av Vikingshillsvägen idag. Vägen är i mycket dåligt skick och trillar mer eller mindre i sönder där delar av vägen långsamt sjunker ihop. Vägen kräver idag ett omfattande och dyrt underhåll där återkommande kontroller och åtgärder säkerställer kvalitén och försöker förhindra att vägen blir trafikfarlig. Vägen har återkommande reparerats och justerats men åtgärderna kan inte förhindra den långsamma försämringen. Om vägen inte byggs om inom en snar framtid kommer den med stor sannolikhet bedömas som osäker och som en föreslagen första åtgärd behöver hastigheten begränsas. Nästa åtgärd blir förmodligen att införa begränsningar vad gäller vikt på fordon vilket kan inverka negativt på bussförbindelserna i norra Boo och annan tung trafik.

Genomförandet av ett flertal förnyelseområden i norra Boo såsom område G, B, C, Rörsundsviken 1 och 2 samt Bågvägen Åbroddsvägen är beroende av att Vikingshillsvägen byggs ut. Vägen måste klara alla tunga transporter som blir en effekt av en utbyggnad av förnyelseområdena vilket är ytterst tveksamt om vägen gör idag. Område G, B, Rörsundsviken 1 och 2 har lagakraft vunna detaljplaner. Genomförandet av förnyelseområdena måste vänta tills ombyggnaden av Vikingshillsvägen är klar eftersom trafik enbart kommer att ske på tillfälliga mindre byggvägar under vägens genomförande. Det är inte praktiskt genomförbart att dels säkerställa den vanliga trafiken och dels låta ett stort antal byggtransporter från förnyelseområdena använda de tillfälliga vägarna. En stor ansträngning och planering under Vikingshillsvägens genomförande kommer att vara att säkerställa trafikflödet.

Mark- och miljödomstolen tog beslut om miljödom rörande markavvattning den 21 mars 2012. Miljödomen ska vara utförd senast den 21 mars 2017. Norra Boo och framförallt området kring Karbosjön drabbas återkommande av översvämningar. Översvämningarna blir värre för varje år som går eftersom de hårdgjorda ytorna ökar inom området genom olika ut- och ombyggnader. Miljödomen medger en sänkning av vattenytan i Karbosjön som då fungerar som ett magasin som tar upp stora mängder dagvatten och sedan långsamt låter vattnet rinna mot Saltsjön. För att denna avrinning ska fungera måste de undermåliga diken som idag finns inom området byggas om. Befintliga vägar, infarter och fastigheter finns nära diken och gör ombyggnaden komplicerad och omständlig. Kommunen svarar för genomförande av miljödomen och framtida drift- och underhållskostnader. Om miljödomen inte genomförs kan Vikingshillsvägen inte byggas om. Vikingshillsvägens ombyggnad medför en effektivare avrinning som kommer att förvärra översvämningarna om dagvattnet inte tas om hand på rätt sätt. Vikingshillsvägen är även belägen på mark som i vissa delar är vattensjuk och instabil vilket har medfört en mycket dålig vägstabilitet och en befintlig väg som håller på att sjunka ihop. För att vägen överhuvudtaget ska vara möjlig att bygga om måste vattenförhållandena förändras kring vägen vilket miljödomens utbyggnad av bland annat bättre diken säkerställer.



Status i projektet

Delprojekt Projektering

Förfrågningsunderlag för genomförandet av miljödom, ombyggnad av Vikingshillsvägen med utbyggt kommunalt vatten och spillvatten (VA) är nyligen framtaget. En entreprenör ska sköta hela entreprenaden som omfattar alla delmoment.

WSP har upprättat förfrågningsunderlaget som har tagit flera år att få fram eftersom genomförandet är både omfattande och mycket komplicerat. Vikingshillsvägen går delvis genom mycket både vattensjuka och dåliga geotekniska områden vilket medför bland annat kalkcementförstärkningar på hela vägen inom dessa sträckor där tillfälliga byggvägar på privata fastigheter avlastar trafiken och säkerställer att vägen kan vara öppen under hela genomförandet. På vissa sträckor måste till och med kalkcementförstärkningar kombineras med spont för att säkerställa genomförandet. Kalkcementförstärkningar säkerställer att Vikingshillsvägen ligger fast och inte går sönder men ställer tyvärr till problem gentemot angränsande privata vägar som ansluter till Vikingshillsvägen. Dessa anslutande privata vägar rör sig tillsammans med marken. En kompakt övergång mellan dessa olika vägar innebär sprickor och sättningar i vägarna som måste förhindras genom olika lösningar som gradvis gör anslutande privata vägar stabilare närmare Vikingshillsvägen.

Miljödomens genomförande bygger på ut- och ombyggnad av diken och dagvattenledningar från Vikingshillsvägen till Sågsjön och Karbosjön och vidare från Karbosjön till Saltsjön. Flera diken finns idag men dessa är generellt mycket små med starkt eftersatt underhåll som inte klarar av att transportera bort dagvattnet med översvämningar som följd. Dikena måste både breddas och fördjupas där befintliga trummor under vägar och lutningar över längre sträckor sätter begränsningar. Vissa privata vägar som leder längs med diket är i så dåligt skick att en spont måste slås ned för att förhindra att vägen rasar ned i diket där trummor måste användas på andra sträckor. Samtidigt finns en mängd privata infarter och utfarter som löper över diket längs hela sträckan från Karbosjön till Saltsjön. Dessa infarter måste rivas för att diket ska kunna breddas. Infarterna måste efter genomförandet byggas upp igen och fungera som infart och utfart till fastigheterna.

Delprojekt utbyggnad av allmänna anläggningar

Utbyggnaden av entreprenaden planeras starta efter sommaren 2016 och kan vara klar i början av 2018. Upphandlingen kan påbörjas när utbyggnads-PM är antaget av KSSU och tillstyrkt av Natur- och trafiknämnden. Ett tilldelningsbeslut kan då vara klart innan sommaren 2016.

Hela genomförandet av miljödom, ombyggnad av Vikingshillsvägen och utbyggnad av kommunalt VA blir en entreprenad som sköts av en entreprenör. Miljödomen måste påbörjas först och vara slutförd innan delar av Vikingshillsvägen är klara med en mer effektivare dagvattenhantering. Förhoppningsvis kan entreprenören öppna upp flera olika fronter för genomförandet där olika delar av utbyggnaden kan se parallellt. Denna lösning



är dock beroende av att trafikplaneringen går att lösa där Vikingshillsvägen är öppen för alla fordon under hela genomförandet och att entreprenören har tillräcklig stor kapacitet med resurser och maskiner.

Ledningar från Boo Energi och Skanova påverkas vid genomförandet. Ledningarna är i dag luftburna och står på stolpar intill vägbanan. Befintliga stolparna tillsammans med ledningar för el och tele måste tas ned och provisoriska stolpar sättas upp längre från vägbanan. På sikt ska ledningarna läggas ned i marken. Tomma ledningsrör läggs ned i ledningsgraven där ledningar på sikt kommer att dras. Eftersom ledningsnedläggningen är beroende av privata fastighetsägare finns ingen tidplan för markförläggning av dessa ledningar.

Avloppsledningar för södra Vikingshillsvägen ansluter till och går genom område G och sedan vidare i Kummelnäsvägen. Dessa avloppsledningar planeras byggas ut när område G genomförs. Område G kan genomföras när Vikingshillsvägen är utbyggd och vägen kan användas för tunga transporter. Det finns ingen annan möjlighet att få avloppet att fungera i södra delen av Vikingshillsvägen än att bygga ut nämnda ledningar i område G. Berörda fastighetsägare längs Vikingshillsvägen är informerade. Förhoppningsvis kan genomförandet av område G påbörjas när södra delen av Vikingshillsvägen är klar och inte behöva vänta tills hela entreprenaden för Vikingshillsvägen är klar.

Delprojekt Rättsligt genomförande

En ansökan om inlösen av allmän plats genom förtida tillträde, upprättande av släntservitut och ledningsrätt i enlighet med detaljplan för Vikingshillsvägen lämnades in till Kommunala Lantmäterimyndigheten hösten 2013. Efter krav från berörd fastighetsägare, som ansåg att Kommunala Lantmäterimyndigheten var partisk, flyttades ärendet och förrättning över till Statliga Lantmäterimyndigheten i början av 2014. Undertecknade avtal rörande inlösen av allmän plats fanns sedan tidigare med ungefär hälften av de berörda fastighetsägarna genom frivilliga överenskommelser mellan kommunen och fastighetsägarna. Statliga Lantmäterimyndigheten tog sitt sista beslut rörande nämnda frågor under januari 2016. Alla frågor som rör Lantmäteriförrättningar har vunnit laga kraft utom vissa delar rörande ekonomisk ersättning. Kommunen har fått förtida tillträde och kan använda marken men de ekonomiska ersättningarna har överklagats vilket är en relativt normal gång i dessa ärenden. Domstolen kommer efterhand att ta beslut angående ersättningens storlek.

Eftersom Vikingshillsvägen ska vara öppen för trafik under hela genomförandet krävs ett flertal tillfälliga byggvägar på privata fastigheter. Byggvägarna kan bara uppföras om fastighetsägarna genom frivilliga överenskommelser om tillfälliga nyttjanderätter ger kommunen dessa möjligheter. Det finns ingen möjlighet att med tvång få tillträde till marken utan konsulter och interna resurser har länge arbetat för att få till dessa tillfälliga avtal. Alla erforderliga avtal om tillfälliga nyttjanderätter är undertecknade.



Arrendeavtal med kyrkan har upprättats för område längs med Kummelnäsvägen. Området kommer att användas som etableringsområde för entreprenaden. Det är ont om användbara etableringsområden i norra Boo som praktiskt kan användas av en entreprenör.

Miljödomen ger kommunen rätt att använda och anlägga erforderliga allmänna anläggningar såsom diken med mera på privata fastigheter för att domen ska kunna genomföras.

Avtal med Boo Energi och Skanova rörande genomförandet måste med stor sannolikhet upprättas eftersom deras ledningar påverkas. Avtal är inte undertecknat och alla detaljer kring genomförandet är inte utredda.

Redovisning av status i förhållande till mål och avsatta resurser

Huvudsakliga mål för projektet

- *Ge Vikingshillsvägen standard som huvudgata så att busstrafik, annan trafik och gång- och cykeltrafik kan framföras trafiksäkert*

Vikingshillsvägen byggs om så att vägen får standard som huvudgata med bredd, dagvattenhantering, trafiksäkerhet, bärighet etcetera enligt teknisk handbok och gällande normer. Vägen anpassas så att sikt och lutning blir enligt normer. En gång- och cykelväg byggs längs vägens ena sida och kompletteras med övergångsställen på strategiska platser. Busshållplatser anläggs men jämna mellanrum.

- *Bygga ut kommunalt vatten och avlopp för norra Boo och Vikingshillsvägen*

Ledningar för vatten och avlopp läggs ned i vägen. Ledningarna är dimensionerade för att klara anslutning från omkringliggande förnyelseområden och fastigheter längs med Vikingshillsvägen. Alla fastigheter som ingår i detaljplanen för Vikingshillsvägen får anläggningspunkt och kan ansluta till kommunalt VA.

- *Möjliggöra permanentbebyggelse inom planområdet och indirekt i norra Boo*

Fastigheter som ingår i detaljplanen för Vikingshillsvägen får generella byggrätter som motsvarar en normalstor villa för permanentbebyggelse. Detaljplaneområdet anpassas till permanentbostadsstandard där frågor som trafiksäkerhet, kommunalt VA, tillgänglighet med mera har arbetats in i detaljplanen.

- *Lösa dagvattenhanteringen för delar av norra Boo och Vikingshillsvägen*

Mark- och miljödomstolen har tagit beslut om miljödom. Kommunen får avvattna Karbosjön och justera befintliga diken och anlägga nya där det behövs. Diken leder till Karbosjön och Sågsjön. Dike leder även från Karbosjön till Saltsjön. Miljödomens genomförande säkerställer dagvattenhanteringen för Vikingshillsvägen och omgivande områden.



Utmaningar, risker och möjligheter i projektet

Ledningar från Boo Energi och Skanova påverkas vid genomförandet. Alla detaljer kring dessa ledningar, flytt av dem och uppsättning av provisoriska anordningar är inte utredda och eventuella erforderliga avtal inte undertecknade. Om projektet och ledningsägarna inte kommer överens eller om nya problem med ledningar uppdagas kan genomförandet förskjutas.

Trafiken på Vikingshillsvägen ska vara öppen under hela genomförandet. På flera delsträckor ska trafiken gå på tillfälliga byggvägar på privata fastigheter medan arbetet med kalkcementförstärkningar pågår. Det är en utmaning att lösa dels trafiksituationen med bland annat rusningar och bussförbindelser och bibehållen säkerhet och dels hålla privata fastighetsägare nöjda.

Entreprenaden är stor och komplicerad och måste ske i olika delmoment som är beroende av varandra. Delmomenten måste även vara klara i rätt ordning. Förhoppningsvis kan entreprenören genomföra utbyggnaden på flera olika platser samtidigt med flera olika fronter öppna. Detta ställer stora krav på entreprenörens förmåga att planera arbetet och möjlighet att ta in rätt kompetens och tillräckliga resurser.

Det händer mycket i Stockholm med många stora byggprojekt. Entreprenaden för Vikingshillsvägen är relativt stor och komplicerad vilket medför att många mindre entreprenadföretag inte kan lämna anbud. Det går inte att säkerställa att några entreprenörer lämnar anbud.

Säkerheten för entreprenadarbeten med hänsyn till befintlig trafik och säkerheten för boende i området med skola och barnfamiljer måste noga planeras och prioriteras. Omfattande arbeten kommer att ske nära trafik och skola där många skolbarn ska passera genom ett arbetsområde med trafik och tunga entreprenadmaskiner. Säkerheten för både arbetare i entreprenaden och utomstående vuxna och barn blir en stor utmaning att hantera.

Ekonomi/Uppföljning gentemot senast beslutade budget

Nuvarande budget är framtagen och lyft i ett tidigt skede och framarbetad genom schablonkostnader för bland annat antal meter väg och VA enligt generella normer. Denna tidiga och gällande budget tog inte hänsyn till de komplexa förutsättningar och lösningar för utbyggnaden som framkommit i ett senare skede när detaljprojektering och förfrågningsunderlag upprättats. Under projektets framskridande har det framkommit nya underlag och nya lösningar som först har varit förslag som sedan blivit erforderliga lösningar för att utbyggnaden ska kunna genomföras. Framskridandet har också medför att kostnaderna har ökat men eftersom det inte har funnits några klara handlingar samtidigt som flera dyra lösningar nyligen har blivit permanenta har dessa kostnader inte kunnat fastställas innan förfrågningsunderlaget har blivit klart. Förfrågningsunderlaget fastställer hur genomförandet ska gå till med erforderliga mängder, arbeten, schakter, material med



mera. Ett upprättat förfrågningsunderlag är alltså en förutsättning för att få fram en beräknad entreprenadsumma. Eftersom det inte har varit möjligt att få fram en trovärdig kostnads kalkyl har den budget som upprättades i ett tidigt skede varit kvar i avvaktan på klara handlingar och förfrågningsunderlag.

Detaljplan och gatukostnadsutredning har vunnit laga kraft vilket medför att kommunen kan ta ut gatukostnadsersättning från fastighetsägare inom området. Utredningen ger kommunen rätt att ta ut totalt 10,5 miljoner kronor i ersättning från fastighetsägarna.

Kommunalt vatten och avlopp byggs ut i vägen. Kommunen tar ut anläggningsavgift från fastighetsägare som får en anslutningspunkt. 35 fastighetsägare ingår i planområdet och får en anslutningspunkt vilket ger kommunen intäkter på ungefär 6 miljoner enligt gällande VA-taxa.

Vikingshillsvägen ska vara öppen för trafik under hela genomförandet vilket medför att tillfälliga byggvägen på privata fastighet måste uppföras och tas bort efter en tid. Dessa vägar måste klara tung trafik och byggs upp från grunden.

Miljödomen och genomförandet av den sker på flera olika platser med ombyggnad av diken, spontning av vägar, nya trummor under vägar, nytt utjämningsmagasin samtidigt som flera privata broar för infart påverkas och måste rivas och byggas nya. Även på dessa platser är markförhållandena dåliga liksom vid Vikingshillsvägen.

Lantmäteriförrättning har väsentligt dragit ut på tiden och kostat mer än ursprunglig budget. Både ersättning för markinlösen, tillfälligt nyttjande, släntservitut och ledningsrätt samt Lantmäteriets myndighetskostnader har blivit dyrare. Även projektets interna kostnader för resurser samt för konsulter har blivit dyrare eftersom flera erforderliga markavtal har varit tvungna att upprättas med frivilliga överenskommelser.

Ursprunglig och gällande beslutad total budget för Vikingshillsvägen inklusive miljödom är på totalt 62,5 miljoner kronor. Beräknad entreprenadsumma för genomförandet är på totalt 43 miljoner kronor. Med ett totalt negativt netto för projektet på - 45,5 miljoner kronor.

Ny framtagen total budget för Vikingshillsvägen inklusive miljödom är på 99,3 miljoner kronor. Beräknad ny entreprenadsumma för genomförandet är på totalt 77 miljoner kronor. Med ett nytt totalt negativt netto för projektet på - 82,4 miljoner kronor. Projektet blir 36,9 miljoner kronor dyrare att genomföra än gällande ursprunglig budget varav entreprenadsumman svarar för 34 miljoner kronor. Resterande fördyringar på knappt 3 miljoner kronor är framförallt markförvärv och interna resurskostnader.

Projektet har idag ett utfall på cirka 18,6 miljoner kronor där interna resurser, förstudie, detaljplan, projektering, gatukostnadsutredning och rättsligt genomförande svarar för dessa upparbetade kostnader.

Ny beräknad total Projektkalkyl uppdelad på Väg och VA kostnader.

Aktiviteter	Väg	VA
	Intäkter Väg	Intäkter VA
Gatukostnader	10 490 000 kr	
Anläggningsavgift för VA		6 200 000 kr
Marklov/bygglov	300 000 kr	
Totala intäkter	10 790 000 kr	6 200 000 kr
	Kostnader Väg	Kostnader VA
Projektplanering	1 890 000 kr	810 000 kr
Miljöredovisning	100 000 kr	
Förstudie	1 500 000 kr	
Detaljplan	1 800 000 kr	
Gatukostnadsutredning	270 000 kr	
Projektering	5 250 000 kr	2 250 000 kr
Utbyggnad		
Väg	47 600 000 kr	
VA		19 800 000 kr
Miljödom	9 700 000 kr	
Byggledning, besiktning, resurser m.m.	2 590 000 kr	1 110 000 kr
Rättsligt genomförande	2 520 000 kr	1 080 000 kr
Tidigare ekonomiskt utfall	1 100 000 kr	
Totala kostnader	74 320 000 kr	25 050 000 kr
Totalt negativt netto	-63 530 000 kr	-18 850 000 kr

Vid beräkning av utbyggnadskostnaderna i ovanstående kalkyl ingår inte eventuella ändrings- och tillägsarbeten (ÄTOR) eller andra oförutsedda arbeten som kan komma att påverka kostnaden.

Kommunens uppskattade kostnader per år för drift och underhåll av gator och trafik med tillhörande övriga anläggningar.

Summering				
			346 705 kr	
Beräknad mängd utifrån program/dp:				
	Enhet	Mängd	DoU kostnad	
Gator och Trafik				
Viking hillsvägen bredd:6,5 m + 0,25 m stödremsa	m2	14 399	185 130 kr	36
GC-väg bredd 2,5 m (stadsmiljö)	m2	5 143	900 kr	75
Busshållsplats	st.	12	555 kr	46,25
Parkering (räknas som G-bana stadsmiljö)	m2	657	32 850 kr	50
Dyke	m		0 kr	<i>Pris saknas</i>
Konstbyggnader, vägmöblering och övriga anläggningar				
Belysning	st.	67	30 150 kr	450
Mur för ledarmar till grodtunnel	m2	120	18 000 kr	150
stödmur för återvinningsyta vid bussvändlingen	m2	7	1 050 kr	150
Fundament och stolpe för vägmärke gatunamnskyftar m m	st.	109	40 330 kr	370
Räcke	m	366	14 640 kr	40
Mur av betongselement L500 b=1 m 14 st.	m	154	23 100 kr	150

Förslag till beslut

- Kommunstyrelsens stadsutvecklingsutskott beslutar att fastställa förslaget till utbyggnads PM.
- Natur- och trafiknämnden beslutar att tillstyrka förslaget till utbyggnads PM.

Bilagor:

1. *Projektrapport med projektdata och översiktlig tidplan.*
2. *Projektekonomi (rapport ur PortN)*