

PM BKA byggväg vid genomförande av dp Bergholmsbacken, Bagarmossen

Skriftlig summering till KF 240426

White arkitekter uppdragsnummer: 8520810100

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	2	Åtgärder för att minimera den slutliga påverkan bygger på principerna	20
Bakgrund och syfte	3	Miljö och hälsa	20
Metod	3	Boende och vardagsliv	22
Avgränsningar	4	Trygghet och tillgänglighet.....	24
Nuläge	4	Slutsatser och rekommendationer.....	25
Barns målpunkter och vistelsevärden	4	Slutlig bedömning	25
Viktiga kopplingar och stråk ur ett barnrättsperspektiv	5	Rekommendationer till den fortsatta processen	27
I Ur och Skur.....	7		
Om byggvägen.....	9		
Antal byggrelaterade transporter och åtgärder för att minska mängden transporter	9		
Sträckning.....	9		
Åtgärder för att säkerställa säkra passager och framkomlighet på byggvägen	10		
Bygglogistiska åtgärder för att minska störningar från byggtransporter på Vinggatan	18		
Tillgänglighetsåtgärder på Vinggatan.....	18		
Utrett alternativ inom ramen för BKA.....	19		
Förväntade konsekvenser för barn	20		

Projektgrupp

Konsekvensanalys är genomförd och summerad av Anna Ågren, social hållbarhetsspecialist, White med stöd inom respektive sakområde av följande projektgrupp:

Helena Rosander, projektledare exploateringskontoret
Sven Brodin, byggprojektledare exploateringskontoret
Tora Högberg, trafikspecialist exploateringskontoret
Patrik Lindgren, Bygglogistik
Jens Modin, landskapsarkitekt White

Bakgrund och syfte

I kommunfullmäktige den 19/12 2022 beslutades det att anta detaljplanen för Bergholmsbacken, men med tillägg att en barnkonsekvensanalys ska göras för byggskedet, med fokus på den byggväg för tunga transporter som ska anläggas och användas under projektets genomförandetid.

Bland allmänheten i Skarpnäck finns en stark oro för konsekvenser för människor och ekologi under det 5-6 år långa byggskedet¹. I lokalpress och på sociala medier har det bland annat framkommit oro för att byggvägen går genom ett viktigt grönområde, med störningar för människor och djur. Oro finns även för sprängning och buller från den stenkross som ska anläggas på Bergholms bollplan och bidra till lokal återanvändning av massor.

”Syftet med BKA:n är att tydliggöra konsekvenserna av byggskedet samt rekommendera åtgärder som minimerar den negativa påverkan för omgivningen, med fokus på barn.”

¹ Beräknad tid för byggskede har varierat under arbetsprocessens gång. I mars 2024 kom besked att den detaljplanlagda skolan och förskolan skjuts på framtiden. Det innebär att tiden då byggvägen är i

Metod

I samband med programarbetet 2015 togs en förenklad BKA fram, vilket utgör en utgångspunkt i arbetet. Stockholms stad har sedan programarbetet genomfördes utvecklat en modell för integrerad barnkonsekvensanalys (IBKA). Den är uppbyggd som en process (1. Tidig dialog och inventering. 2. Framtagande av förslag 3. Konsekvensanalys av förslaget 4. Återkoppling) och innehåller tre tematiska områden:

- Miljö & hälsa
- Boende och vardagsliv
- Trygghet och tillgänglighet

Detta PM avser konsekvensanalys av den byggväg som är en konsekvens av detaljplanen. De tematiska områdena är desamma.

Under respektive tematiskt område summeras ett nuläge där sträckningen adderas, åtgärder redovisas och slutligen bedöms kvarstående konsekvenser efter åtgärder.

I analysen tas hänsyn till att barn är olika. Formellt så definieras barn vara i åldern 0-18 år. I denna

bruk förkortas, från 6-7 år till 5-6 år och antalet byggtransporter under denna genomförandeperioden minskar. Hur byggtransporterna vid genomförande av skola och förskola kommer att gå är i dagsläget inte

konsekvensbeskrivning delas dessa in i ålderskategorierna

- Barn i förskoleåldern
- Barn i låg- och mellanstadieålder
- Tonåringar

Därtill kan förutsättningar och konsekvenser skilja sig åt utifrån genus samt att barn kan ha såväl fysiska som neuropsykologiska funktionsvariationer.

För att kunna göra en bedömning har barns målpunkter och stråk inventerats genom:

- Lokalisering av förskolor och skolor, som finns registrerade på Stockholms stad webbplats.
- Lokalisering av idrottsplatser som finns registrerade på Stockholms stad webbplats.
- Datainventering av gång- och cykelvägar
- Utdrag från ”här leker vi”

beslutat, men en utgångspunkt är att de kommer att gå via Rusthållarvägen.

- Intervju med rektor på I Ur och Skurverksamheten
- Intervju med Idrottsförvaltningen och Fastighetskontoret med ansvariga för Skarpnäcks sportfält
- Insamling av uppgifter från Idrottsförvaltningens bokningssystem
- Platsbesök

Avgränsningar

I dialog med beställaren så avser denna BKA endast konsekvenser av föreslagen byggväg.

Nuläge

Bagarmossen-Skarpnäck är barnrika områden med god tillgång till lär- lek- och rekreativmiljöer. De respektive bostadsområdena skiljer sig åt i karaktär, men båda får anses ha god tillgång till grönområden och trafikseparerade gång- och cykelvägar. Nedan beskrivs de för utredningen viktigaste målpunkterna med vistelsevärden samt kopplingar och stråk. Ett separat avsnitt beskriver I Ur och Skurverksamheterna, som berörs specifikt av byggvägen.

Barns målpunkter och vistelsevärden

I området finns ett flertal förskolor och skolor, se figur 1. Samtliga skolor i Skarpnäck använder utöver sina respektive skollokaler Skarpnäcks sportfält för idrottsundervisning. Fritidsverksamheterna använder även de obokningsbara ytorna som finns på Skarpnäcks sportfält till idrottslek.

Förskolorna förutsätts nyttja sina egna lokaler samt lekparkar och närliggande grönområden. I undersökningen "Här leker vi" uppger förskolepedagoger att de använder stora delar av skogspartiet mellan Bagarmossen och Skarpnäck regelbundet för naturlek.

De två grusplanerna Tåtorps bollplan och Bergholms bollplan uppges vara mindre populära då konstgräsplaner lockar fotbollsspelande barn mer, men att de används till viss del av ex. fritidsverksamheterna.

Skogspartiet mellan Skarpnäck och Bagarmossen används flitigt. Området har många upptrampade stigar, innehåller spår av lek. Platser med höga lek- och vistelsevärden i skogspartiet bedöms vara knutna till berghällar och "skogsmark". Här finns också inslag av sankare partier, varpå lek- och vistelsevärden är av lite olika karaktär i skogspartiet.

Vid platsbesök observerades det att motionsstigen som löper genom skogspartiet används flitigt av unga som gamla.

Bergholmstorpet ligger längs gång- och cykelvägen norr om Skarpnäck, på väg mot Bagarmossen. Platsen har fina vistelsevärden och förutsätts nyttjas flitigt under delar av året. Ängen strax väster om Bergolmstorpet (och gångväg) bedöms vara något sank.

De anlagda lekplatserna är väl definierade och förutsätts vara välanvända och uppskattade.

Skarpnäcks sportfält

Skarpnäcks sportfält är en stor resurs och målpunkt i området. Här ryms en fullstor idrottshall, fem omklädningsrum, fyra naturgräsplaner för framför allt fotboll, en stor konstgräsplan för fotboll, två konstgräsplaner för rugby, en baseboll- och softbollplan. Här finns även plats för spontanidrott, häng- och grillplats.

Skolorna i Skarpnäck bedriver som tidigare nämnts sin idrottsundervisning på Skarpnäcks sportfält. Vardagar under vår- och hösttermin är skolorna inbokade i idrottshallen kl 8-16. Under vecka 14-23

respektive 34-43 är skolorna även inbokade på konstgräsplanen närmast Vinggatan, och då sker idrottsundervisning både inom- och utomhus. Skolorna förlägger även sina friluftsdagar på Skarpnäcks sportfält.

Under skolterminerna bedrivs föreningsidrott på samtliga av Skarpnäcks sportfälts planer och i hall kl 16-22. Tider då planerna inte nyttjas för föreningsidrott är de öppna för spontanidrott.

Under fyra (4) veckor på försommaren så arrangeras det fotbollsskolor på Skarpnäcks sportfält och på helger spelas det matcher på de olika planerna. Därtill är det många, barn och vuxna som cyklar eller promenerar över och runt Skarpnäcks sportfält, med eller utan hund.

Viktiga kopplingar och stråk ur ett barnrättsperspektiv

I nära anslutning till projektområdet och byggväg finns ett flertal viktiga gång- och cykelstråk som nyttjas frekvent av såväl barn som vuxna. För cykelpendlare är det öst-västliga stråket längs med skogspartiet mycket viktigt. Det finns ett flertal nord-sydliga kopplingar mellan Bagarmossen-Skarpnäck, med olika bredd och kupering.

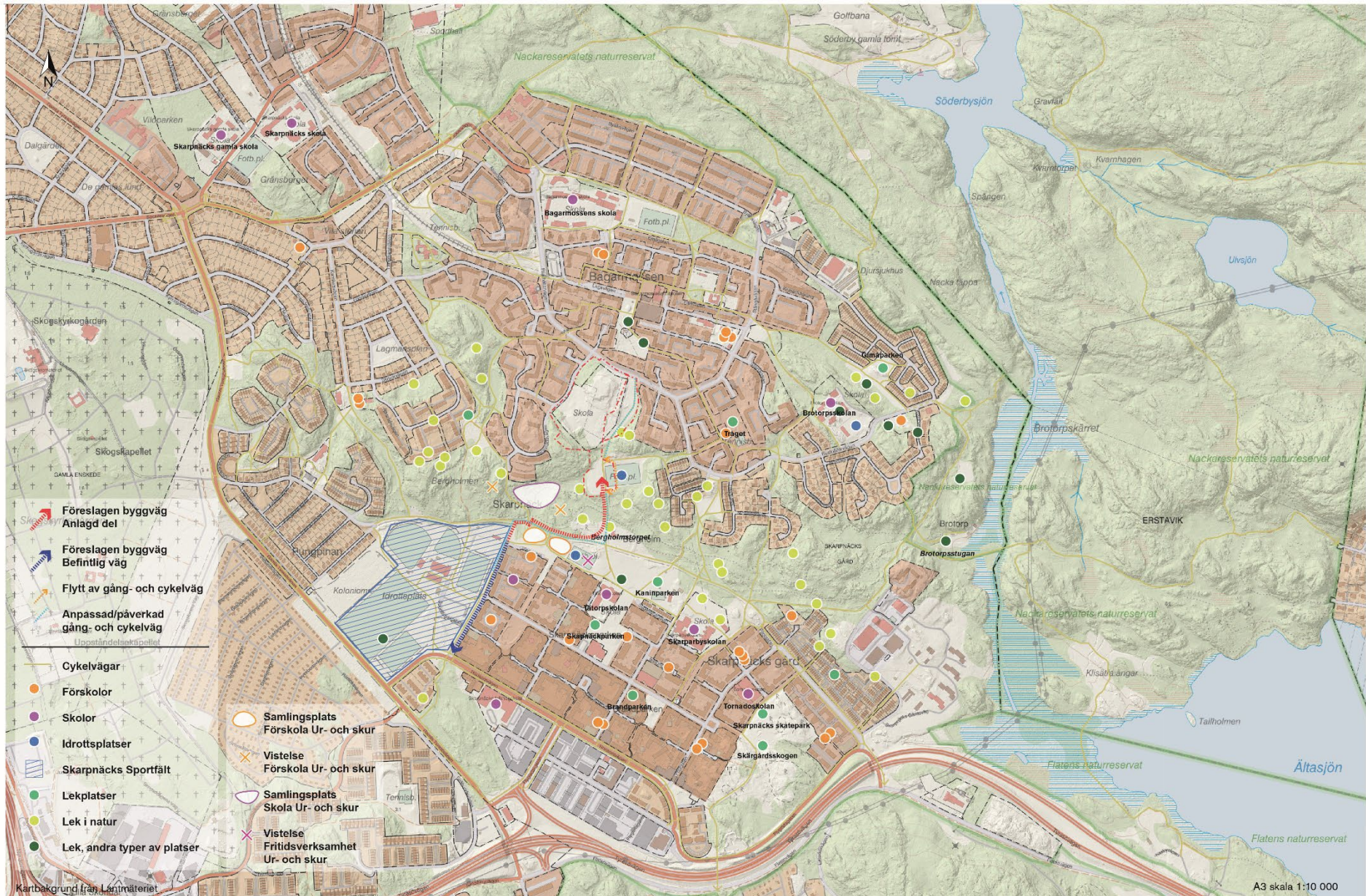
Den anlagda motionsstigen i skogspartiet bedöms vara viktig ur rekreationssynpunkt samt tillgängliggör stora delar av skogen som naturlekområde för barn och barngrupper.

På Vinggatan i höjd med Skarpnäcks sportfälts parkeringsplats finns en busshållplats på båda sidor gatan där linjerna 180 (Orhem-Kärrtorp) och 181 (Farsta Strand – Skarpnäck) stannar. Denna busshållplats förutsätts serva många av de barn som reser till Skarpnäcks sportfält med kollektivtrafiken. Det andra alternativet att resa med kollektivtrafiken är med tunnelbana till Skarpnäck och därefter ca 400 meters promenad längs Skarpnäcks allé.

Det har i BKA:n för programmet Bagarmossen – Skarpnäck framkommit att både Vinggatan och Skarpnäcks allé uppges vara problematiska ur

trafiksäkerhetssynpunkt då många barn korsar gatan lite hur som helst på väg till Skarpnäcks sportfält.

Med hjälp bokningsstatistiken från Stockholms stads idrottsförvaltning så uppskattar vi antalet barn som rör sig till och från Skarpnäcks sportfält under de tider som byggtrafik kan förväntas till 800-1000 barn/vecka. Merparten av barnen bedöms röra sig i öst-västlig riktning till Skarpnäcks sportfält, över Vinggatan, och sedan tillbaka åt andra hållet. Det motsvarar i snitt ca 20 barn/ timme som passerar åt ena hållet + 20 barn/ timme som passerar åt andra hållet. Dessa kan förväntas passera individuellt, i mindre gruppkonstellationer eller i större grupper.



Figur 1. Barns målpunkter i området runt den planerade byggvägen (röd sträckning- inhägnad byggväg) samt planerad rutt för byggtransporter i allmän gata (blå sträckning). Illustration: White

I Ur och Skur

I Ur och Skur i Skarpnäck är en av få I Ur och Skur-verksamheter i södra Stockholm och består våren 2023 av en F-3 skola med 56 barn och två förskolor med ca 75 barn totalt. Hösten 2023 upptas en tredje förskola i verksamheten. Skolan och förskolorna har fysiska adresser Vinggatan och Drakflygargatan, men bedriver sin huvudsakliga verksamhet i skogspartiet mellan Skarpnäck och Bagarmossen. De utomhusplatser som används för undervisning är planlagt som allmän platsmark, ej för förskole-/skolverksamhet. En överenskommelse finns med stadsdelsförvaltningen om att nyttja området för verksamheten och stadsdelen har även varit behjälplig med att lägga ut stockar och göra platsbildningar i skogen. Förskolan och skolan är populära. Många av barnen är boende i Bagarmossen och Skarpnäck, men utomhuspedagogiken lockar även vårdnadshavare från andra delar av staden att placera sina barn här.

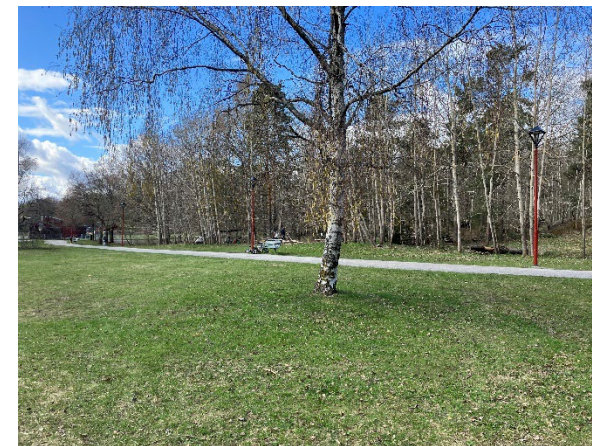
Barn 1-5 år

Från april till november sker i princip all verksamhet utomhus. Barnen äter, sover, leker och utför sina toalettböjor utomhus. Rent praktiskt transporterar personalen en hel del material som behövs i verksamheten som sovsäckar, tält, liggunderlag,

mat, toalett mm mellan förskolorna och hemskogsplatserna varje dag.

Verksamheten öppnar klockan 07.00, samlingsplatsen är då intill hundrastgården, där det erbjuds frukost. Klockan 9 går de åldersindelade förskolegrupperna till respektive hemskogsplatser. Vintertid är det lämning och hämtning inomhus, men barngrupperna vistas fortfarande mycket utomhus, och promenerar då i grupp via innergårdarna rakt upp i skogen.

I viss mån roterar förskolan och skolan mellan olika samlingsplatser. Att vistas på samma platser i flera år innebär ett slitage på markvegetationen. Därav behöver man skifta platser och låta marken få vila med jämna mellanrum. Viktigt när platser i skogen väljs ut är att det ska vara nära att ta sig in om något skulle hända. De som arbetar i köket finns nära och kan hjälpa till om de behöver. De yngsta barnen behöver ha sina skogsplatser närmare förskolans lokaler än de äldre.



Figur 2 På andra sidan gångbanan skymtar förskoleverksamheten med samlings- och vistelseplats.



Figur 3 Spår av lek och upp trampade stigar i skogsbrynet. I bakgrunden Bergholmstorpet.

Barn 6-9 år

Skoleleverna börjar i "skolskogen" kl 07.30 varje morgon. Då upptagningsområdet för skolverksamheten är relativt stort så skjutsas en del barn med bil, medan andra går eller cyklar. De barn som lämnas/ hämtas med bil släpps i regel av på Vinggatan och promenerar rakt upp i skogen.

En bra undervisningsplats behöver vara någorlunda plan för att kunna anlägga "stockringar". Det behöver finnas en bra balans mellan sol och skugga, för mycket skugga medför mygg och insekter. Det behöver finnas träd i närheten, så att lärarna kan spänna upp saker och visa saker i undervisningen. Skogsplatserna behöver även ligga i närheten av varandra i ett någorlunda slutet område. Ur ett säkerhetsperspektiv behöver det finnas andra grupper och vuxna i närheten som kan hjälpa till om något skulle hända. Grupperna får inte vara isolerade från varandra. Pedagogerna ska kunna ha kontakt med varandra, utan att grupperna stör varandra.

I viss mån gör såväl skolan som förskolan utflykter till andra platser och området, men den huvudsakliga vistelsen är i skogspartiet.



Figur 4 Pedagoger har spänt ett lakan som undervisningsduk mellan två träd i "skolskogen".

Om byggvägen

Antal byggrelaterade transporter och åtgärder för att minska mängden transporter

Stockholms stad har låtit en bygglogistikonsult göra en fördjupad analys av byggtransporter under genomförandeperioden till och från projekt Bergholmsbacken². De beskrivna förutsättningarna är hämtade från denna rapport.

Genomförandetiden beräknas pågå i ca 5-6 år. Initialt byggs lokalgator ut, varpå husbyggnation i västra delen startar år 2-3 i planområdets västra sida. När den västra delen är inflyttad startar husbyggnation på östra sidan.

Byggtransporter med anledning av utbyggnationen kan delas in i 1) transporter till husbyggnation och 2) transporter för masshantering. Byggrelaterade transporter inkluderar både tunga och lättare transporter.

Totalt beräknas byggnationen generera 48 000 tunga transporter, räknat i anlop. Siffrorna bygger på en hög fyllnadsgrad av leveranser. Utan leveranssamordning anlöper ca 50% av

transporterna under rusningstrafik. Med god och gemensam leveranssamordning kan toppar jämnas ut. Tunga transporter sker under byggarbets tid, måndagar till fredagar. Därtill tillkommer lättare transporter så som budbilar, vilka beräknas utgöra ca 20% av siffran ovan.

Enligt rapporten krävs ca 42 000 transporter för att transportera bort massor från arbetsområdet samt att transportera tillbaka massor för återfyllnad. Genom att anlägga ett s.k. lokalt masslogistikcentrum (MLC) kan antalet transporter till följd av masshantering reduceras till ca 12 000.

Ett masslogistikcenter innebär att spräng- och schaktmassor krossas, sorteras och förädlas på plats för att sedan återanvändas som återfyllnadsmassor på plats. Behovet av krossverksamhet planeras till 3-4 gånger om året, ca 3-4 veckor/ gång och endast dagtid kl 9-15. Riktlinjer för buller och vibrationer finns. Exempel på bullerdämpande åtgärder är att bygga upp ljudvallar med massor alternativt med containrar. Det går även att isolera ljudkällan genom att sätta på en "kjol" på själva krossen. MLC planeras anläggas på

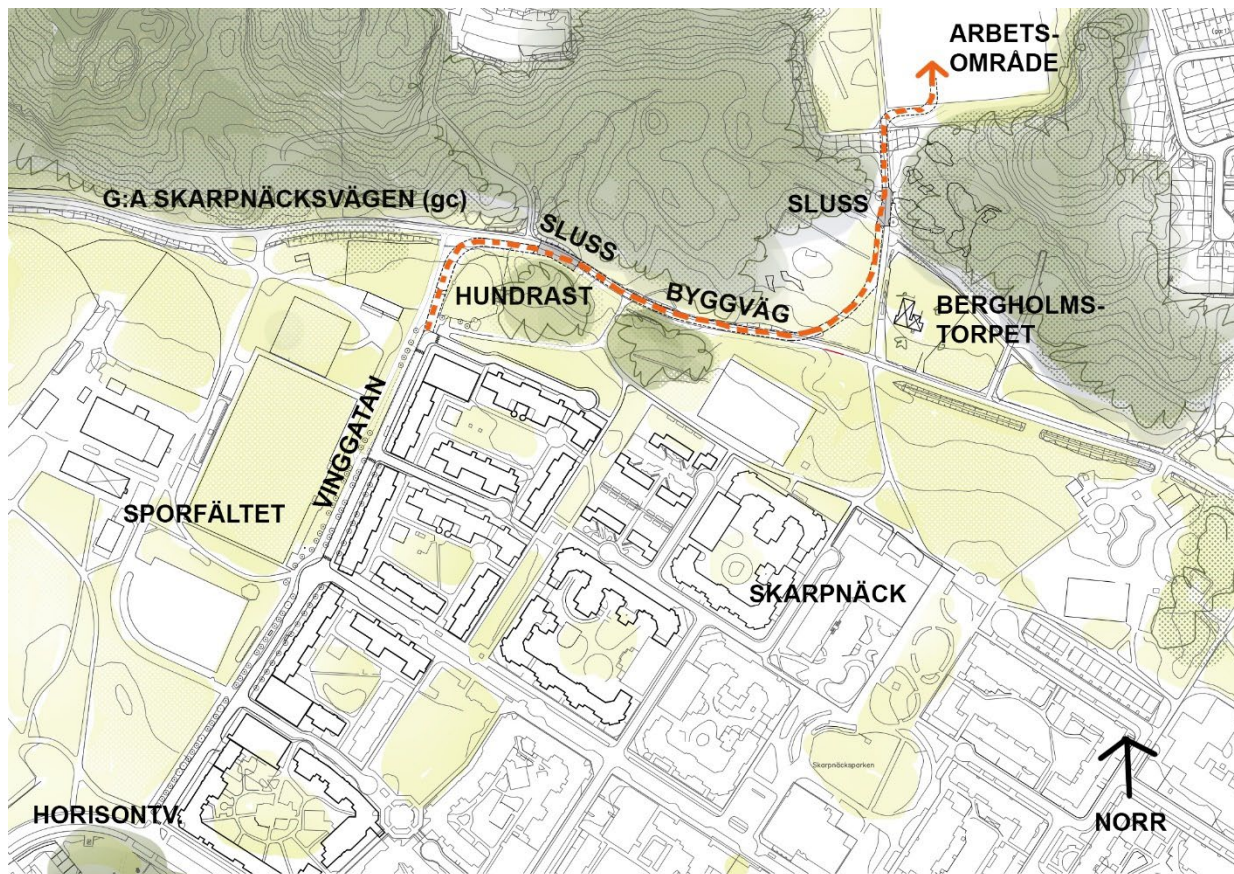
nuvarande Bergholms bollplan med stenkross så långt från befintlig bostadsbebyggelse som möjligt.

Totalt (för masshantering och husproduktion) beräknas ca 60 000 tunga transporter att anlöpa till Bergholmsbacken förutsatt lokal masshantering. I snitt innebär det knappt 31 transporter/ dag.

Sträckning

Innan byggtransporter för husbyggnationen blir insläppta på byggarbetsplatsen måste de först anlända till en så kallad checkpoint. Checkpoint har till syfte att samordna antalet transporter till byggarbetsplatsen, och här kan/ får chaufförer och lastbilar vila/ vänta på att klartecken för att anlända till byggarbetsplatsen. En checkpoint kan vara bemannad eller obemannad, alt variera under olika perioder. Exakt lokalisering för checkpoint är i skrivandets stund inte beslutad, men den kommer att placeras utanför närområdet.

² Rapport Logistikanalys – Fördjupad analys av Bergholmsbacken.
Svensk bygglogistik AB 2023-03-10



Figur 5. Översikt av planerad sträckning av byggväg genom parkstråk. Illustration: White

Anlöpande transporter från checkpoint kommer alla att passera antingen via Tyresövägen/ Flygledrargatan/ Horisontvägen, Tyresövägen/gamla Tyresövägen/Horisontvägen alternativt via Vinthundsvägen/ Gamla Tyresövägen³. Därefter föreslås byggtransporterna att svänga in på Vinggatans norra del, föreslås byggtransporterna att fortsätta rakt fram i en ny och separat byggväg genom nuvarande hundrastgård, vidare ut på befintlig gång- och cykelväg mot Bergholmstorp och vidare norrut till byggarbetsplats. Figur 5 ger en överblick över dragning av byggväg genom nuvarande parkmark. Figur 6-10 illustrerar olika sträckor av byggvägens dragning med tillhörande åtgärder och anpassningar.

Åtgärder för att säkerställa säkra passager och framkomlighet på byggvägen

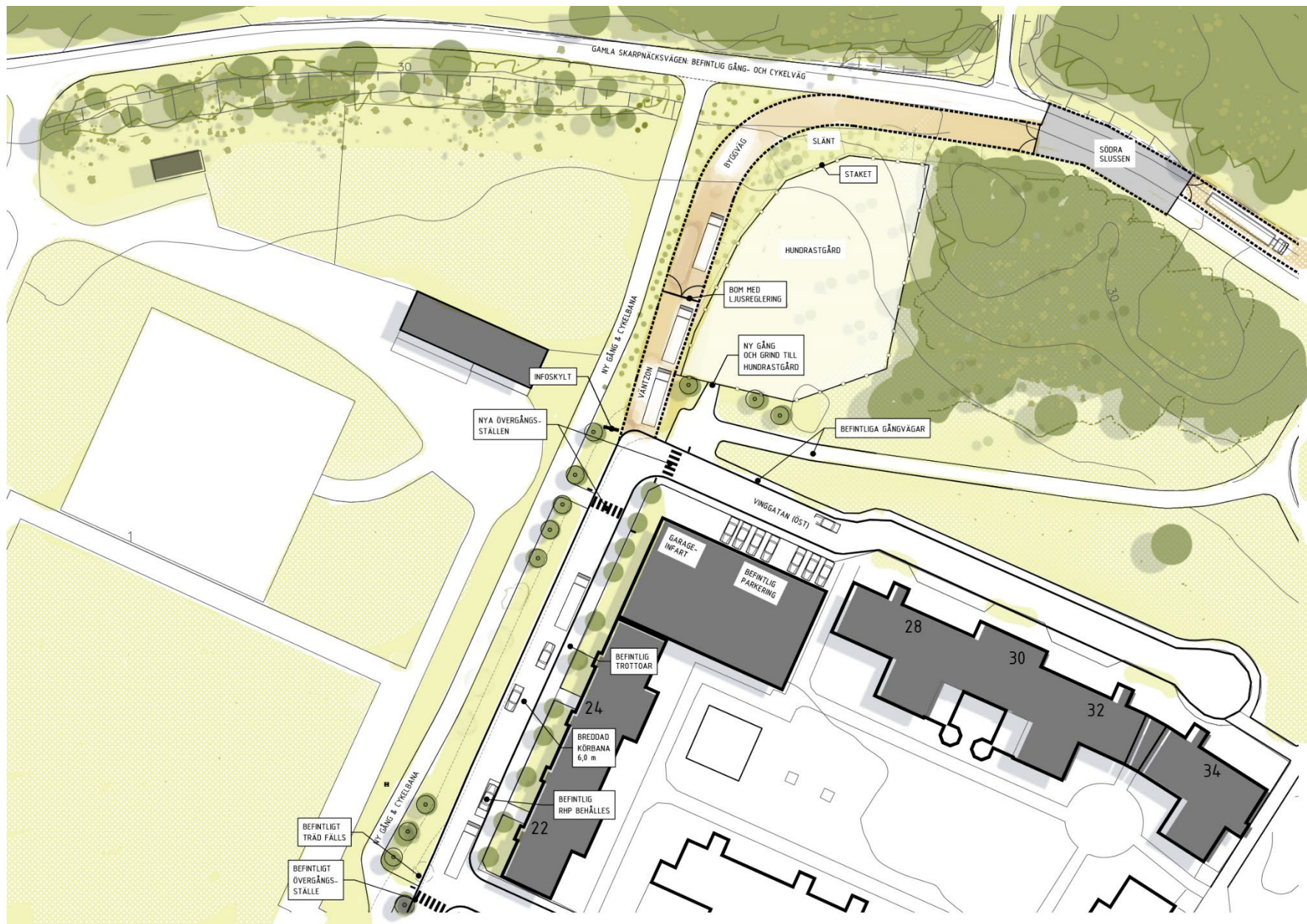
I syfte att säkra framkomligheten för gångtrafikanter och cyklister längs gång- och cykelvägarna samt motionslingan i naturområdet så har två trafikslussar planerats in längs med byggvägen. Placering av dessa slussar ses i figur 5 och respektive lösningen visas som bildserie i figur 11 respektive figur 12.

³ Se Rapport Logistikanalys, Fördjupad analys av Bergholmsbacken 2024-04-1, Svensk Bygglogistik



Figur 6 Körbanan på Vingatans norra del breddas till 6 meter. Ett (1) oxelträd intill korsningen Vingatan/ Drakflygargatan fälls i syfte att möjliggöra breddning.

Illustration: White



Figur 7 Vinggatans norra del breddas till 6 meter. Gång- och cykelbanan väster om Vinggatans flyttas några meter till väster om trädraden i syfte att erhålla avstånd till gatan och trafik. Parkeringsplats för rörelsehindrade behålls. Två nya övergångsställen tillförs. Hundrastgårdens område anpassas efter byggvägen och ny grind och gång till denna anläggs. Den inhägnade byggvägen kommer att vara enkelriktad. En vänt- och mötesplats anläggs direkt innanför grind i syfte att undvika stillastående lastbilar på Vinggatans. Illustration: White



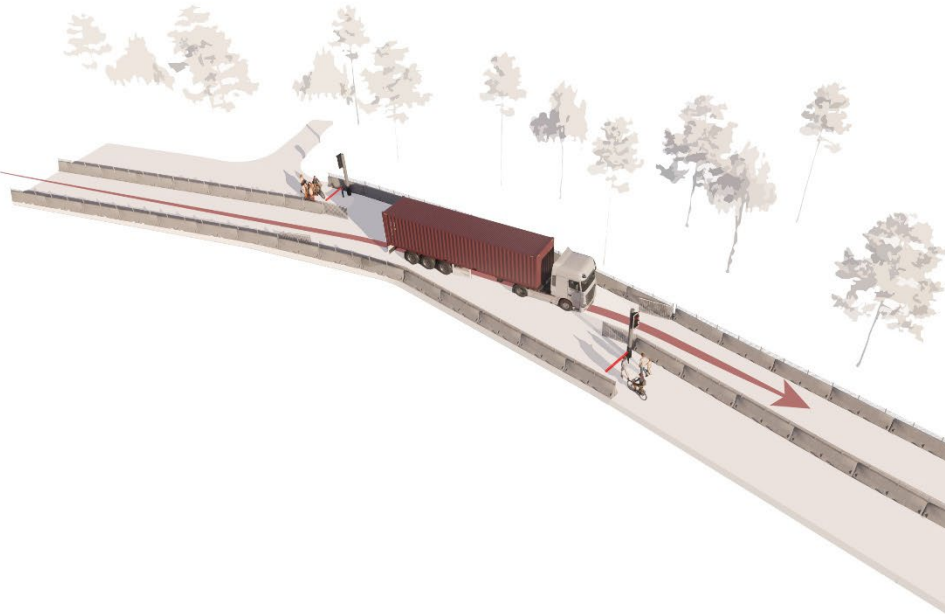
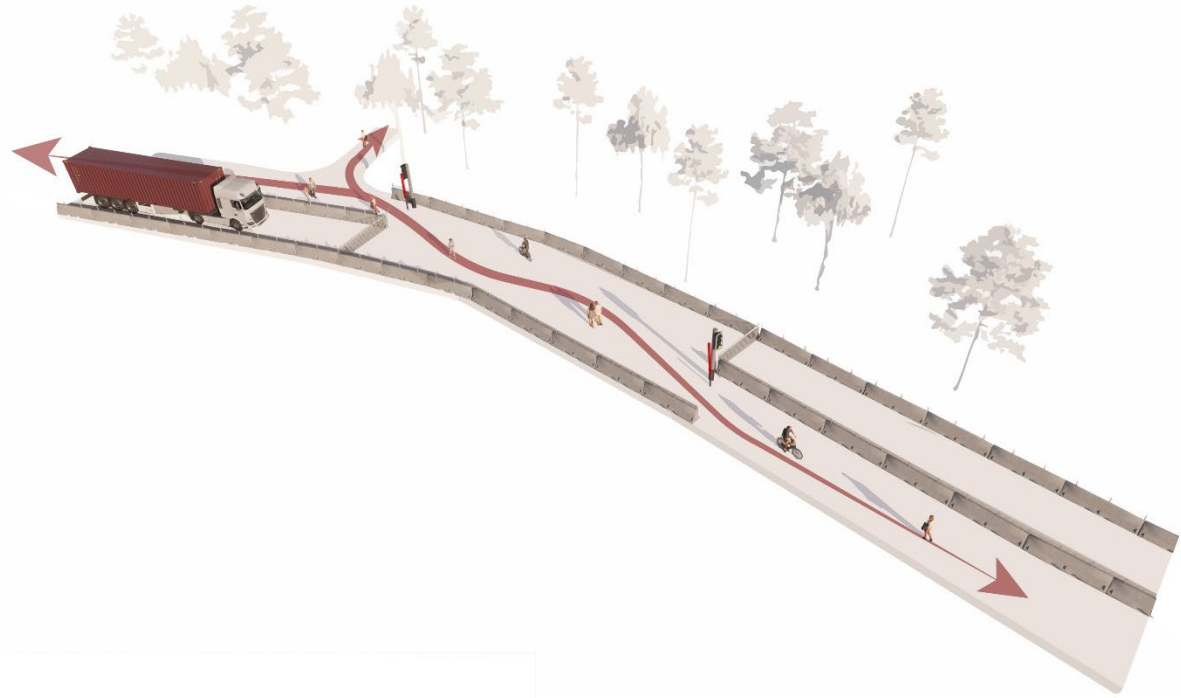
Figur 8 Inhägnad byggväg, med breddad gång- och cykelbana söder om byggväg. Södra slussen samt grindar med passage till naturmark markerad. Illustration: White

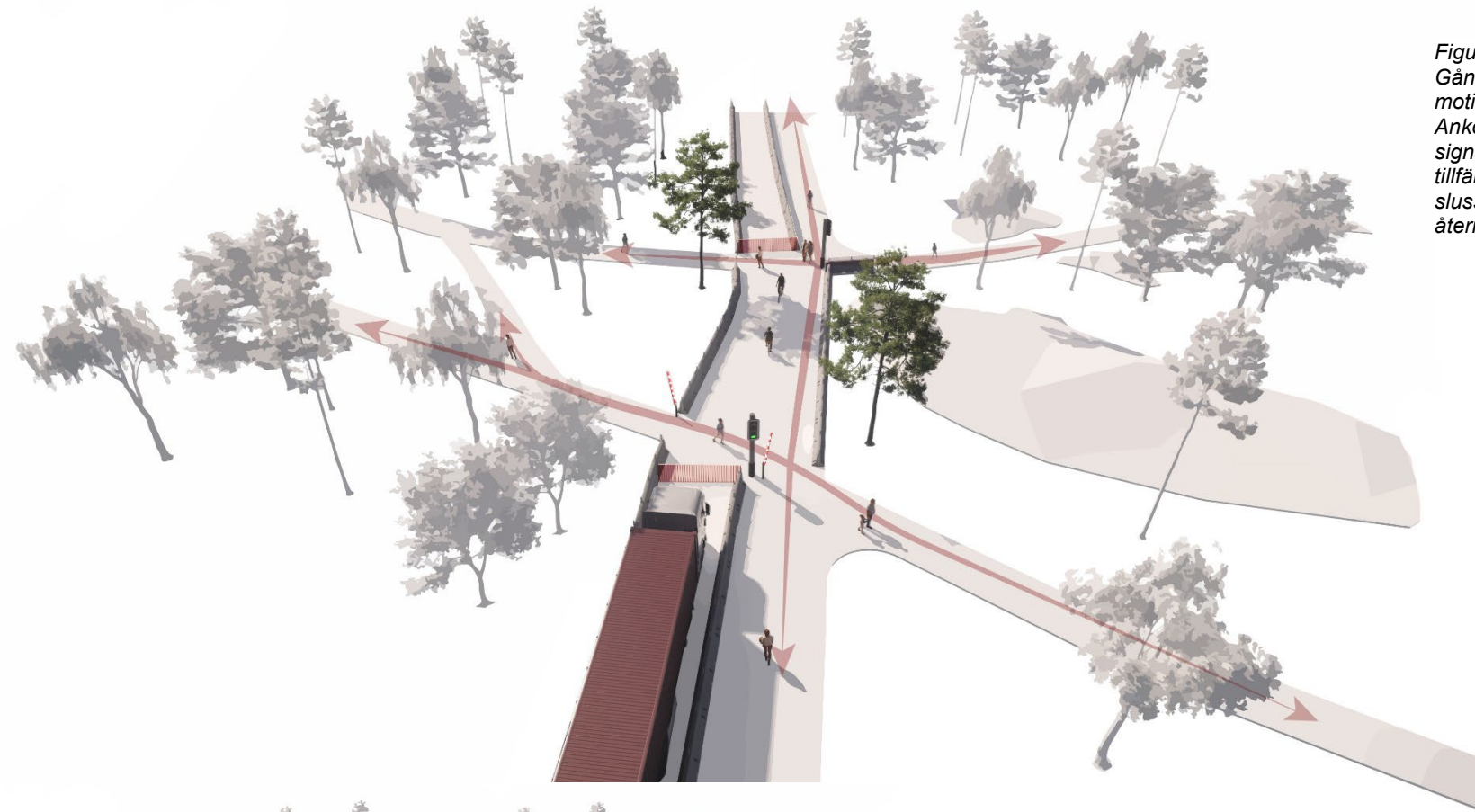


Figur 9 Byggvägen sneddar över befintlig ängs-/ gräsmark i syfte att hålla avstånd till Bergholms torpet. Den norra slussen anpassas i läge och bredd i syfte att kunna spara två äldre tallar, undvika sprängning av berghäll samt tillgängliggöra befintlig motionsslinga. Illustration: White

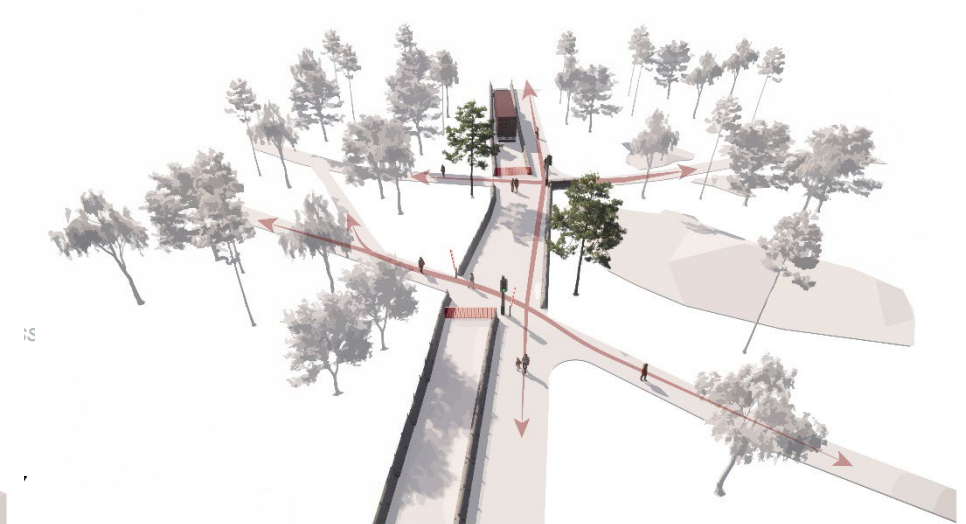


Figur 10. Byggvägen ansluter till etableringsytan på Bergholmsbackens bollplan. Gång- och cykelbana leds öster om etableringsytan vidare till Bagarmossen. Illustration: White





Figur 12. Norra slussen i tre sekvenser. Gång- och cykelbanan liksom motions slingan är i regel öppen. Ankommande lastbilar inväntar grön signal vid grind. Passagererna stängs då tillfälligt. Efter lastbils passage genom sluss öppnar gång- och cykelstråken återigen upp. Illustration: White



Bygglogistiska åtgärder för att minska störningar från byggtransporter på Vinggatan

I syfte att minska risken för köbildning och en "stökig" trafikmiljö, vilket även påverkar bussens framkomlighet längre söderut på Vinggatan, så har ett antal logistikmål/ principer tagits fram.

- Inga trafikolyckor eller tillbud pga byggtrafik till och från projektet ska förekomma, vare sig på byggvägen eller på Vinggatan
- Antalet leveranser ska minimeras mha av lokal masshantering och hög fyllnadsgrad i de transporter som anländer.
- Alla leveranser till byggarbetsplats måste godkännas vid check point innan de får använda sig av Vinggatan
- Projektet ska planera ankommande byggleveranser och returer så att mötande byggtrafik på Vinggatan i första hand undviks, i andra hand minimeras
- Under perioder med hög intensitet, ska Sockenvägen användas för uttransport av tomma byggtransporter, för att undvika mötande byggtrafik på Vinggatan.
- Vilka transporter som går ut via Sockenvägen beslutas och samordnas löpande utifrån behov av logistikpersonal.
- Personella resurser (logistikpersonal) ansvarar för att följa upp och säkerställa att

gällande logistikregler och rutiner efterlevs och att trafiklösningar fungerar som planerat

- Bygg – och anläggningsentreprenörer skall planera och boka sina leveranser i ett projektgemensamt leveransbokningssystem
- Logistikpersonal godkänner leveransbokningar, följer upp och samordnar/administrerar leveransbokningssystemet för att jämna ut leveransflödet
- När behov finns kommer trafikvakter/ flaggvakter att placeras ut på trafiksäkerhets känsliga platser på Vinggatan

Tillgänglighetsåtgärder på Vinggatan

Norra delen av Vinggatan är ca 5,5 meter bred, vilket är lite för smalt för att två lastbilstransporter ska kunna mötas utan att någon av dem behöver köra upp på trottoaren. Genom hårt ställda krav och uppföljning av en effektiv bygglogistik ska mötande byggtrafik på Vinggatan undvikas, men på allmänna gator kör även andra typer av tunga transporter, som tex sopbilar, varpå gatan behöver dimensioneras för att möjliggöra möten mellan två tunga transporter. Absolut minimum för att två lastbilar ska kunna mötas på en raksträcka är 6,0 meters bredd. De förutsätts då hålla en mycket låg hastighet. Det bedöms vara möjligt att bredda

Vinggatan till 6,0 meters bredd men inte mer, pga träd i allé. En oxel kommer dock att behöva fällas för att möjliggöra 6,0 meters bredd överallt.

I avvägningen mellan ytterligare breddad körbana och bevarande av träd, så har projektet prioriterat att behålla träden och låta transportererna anpassa sig efter förutsättningarna.

En 3,5 meter bred kombinerad gång- och cykelbana föreslås anläggas väster om träden på Skarpnäcks sportfält, se figur 7. Två nya övergångsställen placeras i Vinggatans norra del för att leda gångtrafikanter över gatan på ett säkert sätt, se figur 7.

Byggvägens dragning har vid den norra slussen anpassats i syfte att bevara två äldre tallar med högt ekologiskt värde.

Utrett alternativ inom ramen för BKA

Inom ramen för barnkonsekvensanalys har ett alternativ om att dra byggvägen i egen korridor parallellt med Vinggatan, i kanten på Skarpnäcks sportfält utretts. Alternativet föll på att det inte var möjligt att få till en trafiksäker korsningspunkt mellan byggväg och allmän gata utan att stänga av en gång- och cykelväg.

Andra alternativa dragningar av byggvägen har utretts i andra processer och redovisas i Rapport Logistikanalys.

Förväntade konsekvenser för barn

Det är i praktiken omöjligt att genomföra denna typ av byggnation helt utan störningar på människor och miljö. Men projektet har lagt tid och resurser på att söka lösningar som i så stor utsträckning som möjligt minimerar negativ påverkan av byggvägen på barn (och vuxna) som regelbundet vistas eller bor i nära anslutning till byggvägen. Arbetet har skett i nära samarbete mellan BKA-konsult och projektledning, trafiksäkerhetsexpert, landskapsarkitekter och bygglogistiker. Slutsatserna kring förväntad påverkan på barn är till syvende och sist BKA-konsultens.

Åtgärder för att minimera den slutliga påverkan bygger på principerna:

1. Förebygga störning, genom:
 - lokal masshantering
 - effektiv bygglogistik
2. Trafiksäkerhetsåtgärder för att förebygga skada:
 - trafikslussar och säkra passager
3. Tillgänglighetsåtgärder i syfte att förenkla framkomlighet för gående och andra trafikslag än byggtrafik:
 - breddning av körfält på norra Vinggatan samt två nya

övergångsställen i Vinggatans norra del

- ny dragning och breddning av gång- och cykelbana i Vinggatans norra del

4. Informera

- Tydliggöra kopplingar genom skyltning
- Trafiksäkerhetsinformation till skolor och föreningar kring ny trafiksituation på Vinggatan

5. Kompensera – genom ex hjälp med att skapa nya platsbildningar i skogen åt I Ur och Skur.

Det är kvarvarande konsekvenser som bedöms, vilka förutsätter att de planerade åtgärderna genomförs.

Miljö och hälsa

Barn på förskola och skola

I Ur och Skur-verksamheten uppger att det anser det vara uteslutet att vara kvar på nuvarande skogsplatser, främst pga buller men också pga damning och trafiksäkerhet. Framför allt platserna för lämning/ hämtning och skolskogen ligger nära den planerade byggvägen. Verksamheten kommer

att söka sig till andra platser i skogen, i nuläget vet man inte vilka.

Konsulten finner det fullt rimligt att verksamheten vill hålla ett visst avstånd till byggvägen, särskilt då barn är mer känsliga för damning och utsläpp än vuxna. Därtill kan små barn vara mycket nyfikna på lastbilar, och det kan innebära ett stresspåslag för pedagogerna om förskolebarnen söker sig till byggvägen, även om den kommer att vara inhägnad. Buller från byggarbetsplatsen vid explosioner och andra ljudalstrande byggmoment kommer att vara märkbart särskilt i nära anslutning till byggarbetsplats. För I Ur och Skur-verksamheten innebär byggvägens dragning en barriäreffekt som försvårar sökandet efter alternativa samlings- och skogsplatser med så lite störning som möjligt från byggbullret.

Verksamheten kommer att behöva anpassa sig till de nya förutsättningarna och verksamheten kommer att göra allt de kan för att säkerställa att barnen även fortsättningsvis har en hälsosam utemiljö. Förutsatt att verksamheten hittar nya skogsplatser med önskade kvaliteter, så kommer den förväntat negativa påverkan på barn på förskola och skola I Ur och Skur till följd av byggvägens dragning sannolikt att bli relativt begränsad. Däremot kommer

det att innebära merarbete för personalen, se vidare under avsnitt "läromiljöer".

Det finns en identifierad risk att de yngsta barnen kommer att behöva vara inomhus lite mer än tidigare, då det sannolikt blir längre att promenera till skogsplatserna. Utifrån I Ur och Skur-pedagogiken så innebär det en försämring. Och ja, utomhusvistelse är bevisat bra för barn. Samtidigt är bedömningen att även de yngsta barnen på I Ur och Skur kommer att vistas utomhus betydligt mer än de flesta andra jämnåriga barn på förskolor i Stockholm, varpå den negativa hälsopåverkan för de yngsta barnen bedöms bli relativt begränsad.

För verksamheten så kommer byggvägen att innebära en icke självvald förändring i arbetsmiljö. Ny samlings- och undervisningsplatser kommer att behöva anläggas och delvis nya rutiner etableras. Det kommer att bli lite längre för personalen att bära utrustning. Exploateringskontoret ställer sig positiva till att kompensera för "flytt" av skogsplatser, ex genom röjning av sly för att skapa nya platsbildningar och anläggning av stockar.

Barn som vistas i området och förbipasserande

I samband med byggnation ska transporter hålla max 20 km/ h varpå lagstadgade gränser för buller vid fasad förutsätts följas.

Byggtransporter kommer att vara aktuella dagtid, vardagar varpå störningar från byggtrafik till största del påverkar de förskole- och fritidsgrupper som nyttjar områdena för naturlek. När byggtrafiken är som mest intensiv så kommer det i snitt att passera en byggtransport var 10:e minut.

Byggvägens sträckning i sig med tillförd byggtrafik bedöms inte medföra sådana bullernivåer att möjligheterna för lek i naturområdena omintetgörs. Däremot kommer buller från byggarbetsplats att uppstå, framför allt under anläggningsskedena och under perioder med stenkrossning. Det finns inga bullerberäkningar för dessa arbeten, men de är desamma oavsett byggvägens sträckning. Buller från byggarbetsplats kommer sannolikt att medföra att förskolor och fritidsverksamheterna väljer att hålla ett visst avstånd till byggarbetsplats och byggväg. Löpande information och dialog med förskolor och skolor samt närboende är viktig så att de kan planera för alternativa aktiviteter i perioder med intensiva byggarbeten.

Stenkrossens syfte är att minska antalet transporter för en totalt sett minskad miljöpåverkan. En minskning av antalet transporter är direkt positivt ur ett barnperspektiv med hänseende till utsläpp, damning, buller och trafiksäkerhet. Den besparing av koldioxidutsläpp som en kraftig reducering av antalet transporter medför är också positivt ur ett mer långsiktigt barnperspektiv.

Under helger och semesterperioder pågår varken byggarbeten eller byggtrafik och platser för naturlek och vid Bergholmstorpet bedöms kunna fortgå som tidigare, om än med en visuell barriär längs byggvägen.

Under perioder så kommer damning att uppstå vilket påverkar barn och vuxna som av olika anledningar befinner på gång- och cykelstråk intill byggvägen.

Boende och vardagsliv

Vistelsevärden

Byggvägen kommer oundvikligen att innebära påverkan på naturleksområden och upplevelsen av att vistas på de öppna ytorna längs med nuvarande gång- och cykelväg. Den inhägnade byggvägen skapar en ny barriär och rörelsefriheten i att kunna korsa gångstråket och den öppna ytan var som helst begränsas. Negativ påverkan på själva naturleksområdena i skogspartierna bedöms dock som måttliga då dessa är fortsatt tillgängliga.

Det kommer fortsatt att finnas en god tillgänglighet i nord-sydlig riktning samt östlig västlig, delvis parallellt med byggväg. I nord-sydlig riktning finns alternativa gång- och cykelvägar. Genom att anlägga en passage över byggvägen vid motionsstigen så kommer slingan att vara fortsatt tillgänglig.

Ytorna vid och runtom Bergholmstorpet bedöms också påverkas i begränsad omfattning. Byggvägen har justerats något i sidled för att hålla ett något större avstånd gentemot Bergholmstorpet. Byggtransporter förväntas inte ske på kvällar eller helger.

Boendemiljö

Längs med den föreslagna byggvägen genom parkområdet finns inga direkt närboende som berörs av byggvägens sträckning. Längs Vinggatan där byggvägen övergår till allmän gata finns närboende vars boendemiljö kommer att försämrats utifrån ett nuläge. Denna del är idag en lugn miljö med få transporter. Flera av lägenheterna i markplan har uteplatser mot Vinggatan. En mötes-/ väntficka för lastbilar planeras innanför grind på byggväg, där hundrastgården ligger idag. Syftet är att minska antalet tillfällen då lastbilar står och väntar på Vinggatan, precis intill bostäderna.

Längre söderut på Vinggatan är körfältet något bredare, här finns en busshållplats som trafikeras regelbundet av två busslinjer, samt annan tung trafik till och från Skarpnäcks allé. Förändringen i denna del av Vinggatan blir därmed inte lika påtaglig som i den norra delen.

Antalet byggtransporter till och från byggarbetsplats kommer att fluktuera under byggperioden. Anläggning av allmän platsmark pågår under hela byggprojektets gång. Respektive kvarter har olika tidplaner, men alla inleder med grundläggningsarbeten där antalet transporter av massor kan begränsas kraftigt genom lokal

masshantering. Förutsatt att inget oförutsett uppstår som hindrar denna lösning, så beräknas antalet masstransporter variera från någon enstaka år 1, till en handfull år 2, och runt 12 anlöp/ dag år 3, för att sedan återigen minska.

Efter grundläggning följer stomresning, som är det mest transportgenererande byggmomentet. De första transporterna för stommar uppskattas anlända runt år 3 och då i storleksordningen runt ca 15 transporter per dag (enkel väg). I genomsnitt under hela projektperioden beräknas antalet byggrelaterade transporter vara ca 25 st anlöp per dag. Som mest, när byggnation av flera kvarter pågår parallellt, förväntas det bli ca 60 anlöp per dag. När antalet transporter är som högst, och när det inte går att undvika mötande byggtrafik längs Vinggatan kommer tomma lastbilar, under vissa förutsättningar, att kunna släppas ut via Sockenvägen. Detta för att minimera störningar för närboende på Vinggatan.

Gatan kommer att breddas till 6,0 meter för att möta riktlinjer för gatubredd för att två tunga fordon ska kunna mötas utan att behöva ta gångbana i anspråk.

Transporterna kommer att pågå dagtid, vardagar, vilket uppskattningsvis innebär att närboende barn i förskole- och skolåldern allt- som oftast är på förskolan/ skolan. Ingen negativ påverkan på barns nattsömn är att vänta.

Störst negativ påverkan är att vänta för närboende på Vinggatan som är hemma dagtid, ex föräldralediga med små barn, när barn är sjuka eller förskola/ skola av olika anledningar är stängda, vid vissa lov utanför allmän semesterperiod. Samt övriga boende som vistas mycket i hemmet dagtid.

I syfte att minimera störningar för närboende och minska risken för olyckor är det av mycket stor vikt att chaufförerna håller angiven hastighet. På denna plats är det inte lämpligt att införa farthinder i form av gupp pga risk för vibrationer i bostadshusen. Andra metoder för att begränsa samt följa upp byggtransporternas hastighet på Vinggatan bör vidtas, se vidare under slutsatser och rekommendationer.

Läromiljöer

Rent formellt så bedrivs I Ur och Skur-verksamheten på allmän platsmark, området är juridiskt sett inte planlagt för förskola/ skola. Men ur ett

barnrättsperspektiv och ur verksamhetens perspektiv är skogspartiet att likställa med en läromiljö.

Byggvägen kommer att skära av skogspartiet i öst- västlig riktning, och då I Ur- Skurverksamheten kommer att vilja hålla en viss buffertzon till byggvägen. Detta begränsar vilka delar av skogen verksamheten kan välja. Just nu tittar man på att flytta delar av verksamheten västerut, vilket innebär att trolig gångväg kommer att ske över Skarpnäcks sportfält eller genom södra slussen.

Konsekvenserna blir störst för de yngsta barnen som kommer att få längre att gå till skogen. Det innebär även ett merarbete för pedagogerna, vilket kan resultera i att de yngsta barnen får vara mer inomhus och på gården. Byggvägen innebär de facto stor oro för verksamheten och vårdnadshavare.

Konstgräsytan på Skarpnäcks sportfält är också den en läromiljö för idrottsundervisning. Påverkan på denna läromiljö bedöms som måttlig.

Trygghet och tillgänglighet

Trygga och säkra skolvägar

Skarpnäcks sportfält nyttjas för skolidrott för samtliga skolor i Skarpnäck, och passager över Vinggatan är således en del av ett stråk som faller inom begreppet "trygga och säkra skolvägar".

I barnkonsekvensanalysen från 2015 uppges att Vinggatan och Skarpnäcks allé är problematiska ur trafiksynpunkt. Å ena sidan bjuder utformningen in till att gatorna korsas lite hur som helst, å andra sidan går det på vissa sträckor att få upp viss hastighet för fordonstrafiken.

Med anledning byggvägens tillskott av transporter så har projektet gått igenom ett antal olika alternativa dragningar i ett försök att undvika Vinggatan, vilka alla fallit på att de medför andra negativa konsekvenser ur trafiksäkerhetssynpunkt.

Slutsatsen är att det mest trafiksäkra alternativet ändå är att låta byggtransporterna gå i Vinggatan, förutsatt att de åtgärder som nämns i rapporten också vidtas. Samtidigt så innebär det en försämring av trafiksäkerheten på Vinggatan jämfört med ett nuläge, särskilt för oskyddade trafikanter. Den smalaste sektionen på norra Vinggatan bedöms av projektets trafiksäkerhetsexpert som acceptabel.

Det är av stor vikt för trafiksäkerheten att skolor och föreningar informeras om den nya trafiksituationen på Vinggatan. Det kan till exempel vara som så att skolbarn som tidigare promenerat själva till gymnastiken kan behöva vuxennärvaro vid korsning av Vinggatan, när byggtrafiken är som mest intensiv.

Som tidigare beskrivits så kommer I Ur och Skurverksamheten att behöva anpassa sina lämnings- och hämtningsplatser utifrån byggvägens dragning för att möjliggöra trygga och säkra skolvägar.

Tillgänglighet/ framkomlighet

Den av trafiksäkerhetsskäl inhägnade byggvägen mellan Bagarmossen och Skarpnäck kommer oundvikligen att skapa en ny barriär genom området. Det kommer under hela byggperioden vara möjligt att gå och cykla parallellt med byggvägen, men det kommer inte att vara möjligt att korsa byggvägen var som helst. Projektet har kartlagt de viktigaste rörelsestråken i området och arbetat för att framkomligheten ska vara acceptabel under hela byggperioden. Två passager, i form av sluss med bommar anläggs, dels längs gång- och cykelbanan i öst-västlig riktning, i nord-sydlig riktning där

motionsslingan i skogen korsar byggvägen, se figur 5-12.

Därtill finns två alternativa gång- och cykelvägar i nord-sydlig riktning mellan Bagarmossen och Skarpnäck, om än något kuperade, i det fall man vill undvika att promenera precis intill byggvägen.

En planerad lösning som behöver studeras mer i detalj är en grind öster om södra slussen som kan stå öppen för fotgängare när byggvägen inte används, ex helger, och som är stängd övrig tid. Den typen av grind behöver då stänga av själva byggvägen så att inte ex rådjur tar sig in där och "fastnar" i byggvägen, se figur 8.

Slutsatser och rekommendationer

Ett byggprojekt av denna dignitet i befintligt bostadsområde medför oundvikligen en negativ påverkan på närboende och människor som vistas regelbundet i närområdet. Byggperioden förväntas pågå under 5-6 år, vilket är en lång genomförandetid ur ett barns perspektiv. För individen så motsvarar det i praktiken större delen av 1 småbarnsåren 2) barnets låg- och mellanstadietid eller 3) barnets tonårsperiod. Det är därför av största vikt att negativ omgivningspåverkan minimeras i så stor utsträckning som möjligt.

Allmänheten har i överklaganden uttryckt en oro och frustration över att byggvägen dras igenom ett parkområde istället för att nyttja befintlig gatustruktur. Projektledningen har utrett detta alternativ och funnit att Sockenvägen i kombination med andra befintliga och tillkommande byggprojekt blir överbelastad. Denna BKA fokuserar således på föreslagen byggväg. En lösning som framkommit inom ramen för BKA- processen är möjligheten att låta lastbilar som lämnat av tung last på byggarbetsplatsen åka ut via Sockenvägen i syfte att undvika trängsel och mötande byggtrafik på Vinggatan.

Nyckeln för att minimera negativ omgivningspåverkan är en effektiv bygglogistik och det är av stor vikt att detta också genomförs hela vägen genom projektet. Kompetensen uppges finnas på marknaden. I upphandlingen av entreprenör behöver kvalitetskrav ställas och budget avsättas som möjliggör tänkta lösningar. Beställarorganisationen behöver också följa upp att kraven efterlevs, och resurser allokeras för detta.

Att minska mängden byggrelaterade transporter genom lokal masshantering bedöms också som övervägande positivt, även om de medför vissa störningar. Metoder utvecklas kring ”tystare krossning” och projektet bör eftersträva att använda bästa möjliga teknik för att hålla nere bullernivåerna från detta moment.

Slutlig bedömning

Byggvägens största negativa konsekvenser ur ett barnrättsperspektiv bedöms vara:

1. Kumulativ påverkan för I Ur och Skur- verksamhetens möjligheter att hitta nya sammanhängande och ostörda skogsplatser till följd av hela byggprojektet, där samlingsplatserna försvinner till följd av byggvägen.

2. Boendemiljön på norra Vinggatan med tung trafik utanför bostad och smalt gaturum. Potentiell upplevd otrygghet för oskyddade trafikanter längs trottoar.
3. Säkra skolvägar för barn till och från Skarpnäcks sportfält, där Vinggatan ska korsas, under perioder med många tunga transporter.

I Ur- och Skur

I Ur och Skur har speciella förutsättningar. Det råder ingen tvekan om att verksamheten påverkas negativt, med mycket oro som följd. Det är en privat verksamhet som utövar en uppskattad verksamhet på allmän platsmark, med stadens tillåtelse. Byggvägen innebär att deras samlingsplatser behöver flyttas, samtidigt som de behöver anpassa verksamheten till hela byggprojektet och förväntade störningar från det. Såväl samlingsplatser som undervisningsplatser behöver ha vissa kvaliteter och ligga någorlunda sammanhängande.

I skrivandets stund finns inga svar på exakt hur detta ska lösas, mer än att ambitionen finns att det ska lösas. Förutsatt att det löser sig, bedöms påverkan på barnen vara begränsad, men skapa merarbete och oro bland verksamheten. Som

kompensation så har Exploateringskontoret utlovat stöd för nya platsbildningar. När byggprojektet är avslutat kommer verksamheten åter kunna nyttja områdena.

Skulle det mot förmodan inte lösa sig, så är det en stor negativ konsekvens för verksamheten med även för de barn som går i förskola och skola här.

Norra Vinggatan

Norra Vinggatan är smal, också med breddning 6,0 meter. I teorin ska lastbilar inte mötas på denna väg, och om de gör det ska breddningen möjliggöra att två lastbilar kan mötas. Under byggnationens första år när antalet transporter är relativt få bör det fungera relativt väl. När antalet byggtransporter är som mest intensivt kan det trots bygglogistik och utsläpp via Sockenvägen uppstå diverse möten transporter emellan. Det kan då uppstå situationer ex vid mycket snö där den tillgängliga gatubredd krymper och det blir för smalt för att kunna mötas. Även privatbilister kan *uppleva* att utrymmet för är smalt för att kunna/ våga möta en tung transport på Vinggatan, varpå oro och osäkerhet kan uppstå.

Det bör därför upprättas en kommunikationskanal mellan representanter från närboende på norra Vinggatan, beställarrepresentant och entreprenör

där boende kan signalera om trafiksituationen på Vinggatan blir otrygg. Vid uppkomsten av otrygg eller osäker trafikmiljö på Vinggatan behöver projektet utöka antalet säkerhetsåtgärder. Det kan vara allt från att sätta in flaggvakter till signalreglering. En sista utväg är att bredda gatan ytterligare, vilket kräver nedtagning av 10 oxlar.

Säkra skolvägar

Trafiksäkerheten på Vinggatan bedöms efter åtgärder vara acceptabla av trafiksäkerhetsexpert. Det utesluter inte att de kan förekomma oro bland vårdnadshavare eller personal. Barn upp till 12 år har inte vad som kallas "trafikmognad" och deras hjärnor inte har utvecklats tillräckligt för att kunna bedöma risker eller tänka på konsekvenser. Trots "trafikträning" kan impulser slå till som innebär en risk. Skolor och föreningar behöver informeras om den nya trafiksituationen på Vinggatan så att de har möjlighet att vidta önskade åtgärder.

Skulle det uppstå situationer när flera lastbilar anländer samtidigt, med köbildning som följd så behöver personella resurser sättas in vid de korsningar där många barn passerar till Skarpnäcks sportfält som flaggvakter.

Vistelsevärden och barriäreffekt

Angående barns vistelsevärden i skogsområdena så bedöms byggvägens dragning vara en måttlig konsekvens. Kvällar och helger kommer inga transporter att köra på byggvägen. Dagtid kommer så att ske och det blir framför allt förskolor, skolor och fritids som i viss mån förutsätts anpassa sin verksamhet något genom att hålla ett visst avstånd till byggvägen. Det är sannolikt att i val av plats för naturlek sker anpassning framför allt utifrån själva byggarbetsplatsen.

Den inhägnade byggvägen skapar oundvikligen en barriäreffekt. Rent praktiskt går det att ta sig fram, men den visuella barriären kvarstår. Landskapet kommer att upplevas annorlunda. Ur ett strikt barnrättsperspektiv så bedöms detta vara en måttlig konsekvens. Samtidigt bör en ha respekt för att upplevelsen av denna barriär kan variera kraftigt mellan individer. Det kan handla om allt ifrån vilken relation människor har till platsen till vilka förutsättningar människor har att förflytta sig till andra mer ostörda platser.

Förutsatt att samtliga vidtagna åtgärder realiserar och bygglogistiken fungerar som planerat så är bedömningen att konsekvenserna av byggvägen har minimerats i den utsträckning som är möjlig.

Rekommendationer till den fortsatta processen

1. Upphandling och uppföljning av kravefterlevnad

I upphandlingen av entreprenör behöver kvalitetskrav ställas och budget avsättas som möjliggör tänkta lösningar. Beställarorganisationen behöver också följa upp att kraven efterlevs, och resurser allokeras för detta.

Kravställ genom upphandling ekonomiska incitament för entreprenören att säkerställa att transportföretagen till och från byggarbetsplatsen håller rådande hastighetsbegränsningar.

2. Information och kommunikation

Jobba med information kring alternativa gång- och cykelvägar för ökad orienterbarhet

Tydlig kommunikation med kringliggande förskolor, skolor, närboende och föreningar kring tidplan för när transportarbetena är som mest/ minst intensiva och när stenkrossning kommer att ske. Ge möjlighet till att planera in nyttjande av kringliggande naturområden när intensiteten är som lägst.

3. Löpande dialog och förbättringar underhand

Staden och den upphandlade entreprenören bör ha en löpande dialog med skolrepresentanter i Skarpnäck kring den upplevda trafiksituationen på Vinggatan och kopplingen till Skarpnäcks sportfält, liksom med närboende på norra Vinggatan. I det fall trafiksituationen blir otrygg eller osäker ska åtgärder kunna vidtas med kort framförhållning.

Under perioder så med damning - vattna byggvägen för att minska negativ påverkan på människor som av olika anledningar befinner på gång- och cykelstråk intill byggvägen.

4. Bästa möjliga teknik

Använd senaste teknik för ex tyst krossning, för att minska bullernivåerna vid bergskross. Mätning av bullernivåer för att minimera störningar.