

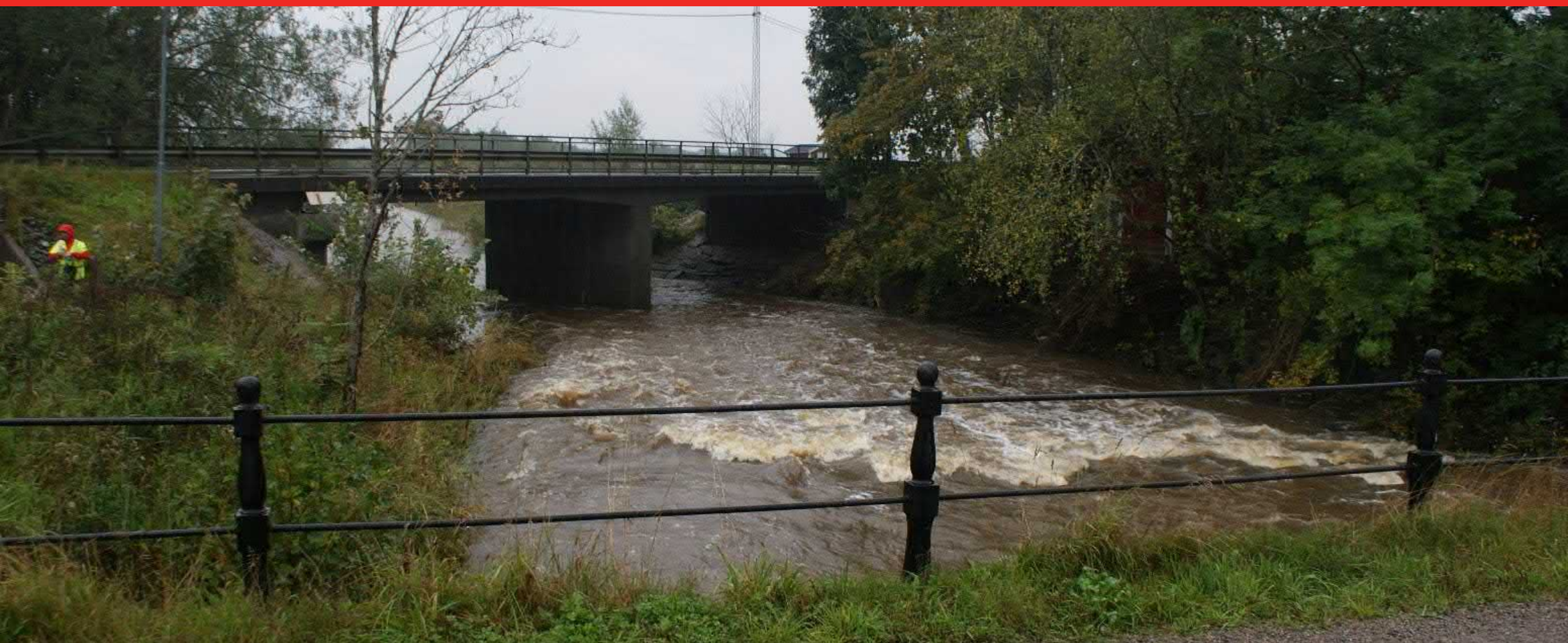
Gestaltningsprogram

RV 51 Kvarntorp - Almbro

Kumla och Örebro kommuner, Örebro län

Version: 2019-10-25

Projektnummer: 146953



Dokumenttitel: Gestaltungsprogram RV 51 Kvarntorp - Almbro. Kumla och Örebro kommuner, Örebro län
Skapat av: Norconsult AB: Sara Hedlund, Lottie Blomgren, Åsa Hadmyr
Dokumentdatum: 2019-10-25
Ärendenummer: TRV 2015/6634

Uppdragsnummer: 146953
Utgivare: Trafikverket
Kontaktperson: Peter Lood, Trafikverket
Uppdragsansvarig: Robert Harfeldt, Loxia Group

Innehåll

1. INLEDNING	4	4.9 Bullerskyddsåtgärder	15
1.2. Syfte	4	4.9.1. Nävesta (1)(7)	15
1.3. Avgränsning.....	4	4.9.2. Ekeby södra (2a).....	16
1.4. Tidigare arbeten och beslut	4	4.9.3 Ekeby västra (2b).....	16
2. FÖRUTSÄTTNINGAR.....	5	4.9.4 Ekeby norra (2c)	16
2.1. Landskapet kring aktuell vägsträcka	5	4.9.5 Frommesta (3)	17
3. ÖVERGRIPANDE IDÉER FÖR GESTALTNINGEN.....	6	4.9.6 Gällersta (4)(8).....	17
3.1. Vägens inre och yttre rum	6	4.9.7. Södra Bro (5).....	18
3.2. Övergripande gestaltungs mål	6	4.9.8 Almbro skola (6)	18
4. FÖRSLAG	7	4.9.9 Almbro (9)	18
4.1. Utformning av väg generellt	7	5. DRIFT- OCH UNDERHÅLL.....	18
4.2. Byggnadsverk	7	6 KÄLLOR.....	19
4.2.1. Vägbroar	7		
4.2.2. Gång- och cykelportar.....	7		
4.3. Vägutrustning.....	7		
4.4. Belysning	7		
4.5. Slänter och vegetation	8		
4.6. Hantering av överskottsmassor	8		
4.7. Bullerskyddande åtgärder	8		
4.8. Korsningar	9		
4.8.1. Björkavägen (1).....	10		
4.8.2. Ekeby södra (2).....	11		
4.8.3. Ekeby norra (3)	12		
4.8.4. Gällersta (4)	13		
4.8.5. Almbro (5)	14		

1. INLEDNING

Vägprojektet avser breddning av väg 51 mellan Kvarntorp och Almbro i Örebro län. Idag är vägen en ca 8 meter bred tvåfältsväg. För att höja trafiksäkerheten och öka framkomligheten ska vägen mellan Kvarntorp och Almbro byggas om till en mötesfri landsväg med 1+1 körfält omkörningssträckor och en skyltad hastighet 100 km/tim.

Vägen är tämligen rak med nordsydlig sträckning och lutar svagt från Almbro i norr till Kvarntorp i söder. Sträckan är ett av de mest trafikerade vägsnitten på det regionala vägnätet i Örebro län. Trafikmängderna varierar från ca 6 000 f/d (ÅDT) i söder upp till drygt 7 000 f/d (ÅDT) i den norra änden. Vägen är av landsvägsstandard vilket innebär att mitträcke saknas så även fauna och viltstängsel.

1.2. Syfte

Syftet med ombyggnaden av väg 51 är att åstadkomma ett trafiksystem med god tillgänglighet som stödjer effektiva, säkra och miljömässigt hållbara transporter och resor. Detta ska uppnås på ett för omgivningen och miljön hållbart sätt och med hänsyn till pågående och planerad markanvändning.

I samband med ombyggnad av ny väg uppförs ett gestaltningsprogram vars syfte är att verka för en god vägarkitektur genom att samlat redovisa riktlinjer och lösningar för vägrummets utformning och samspel med omgivande miljö. Gestaltningsprogrammet är en del av planerings- och projekteringsprocessen och ingår som en del av vägplanen. Programmet ska fungera som arbetsmetod och stöd vid diskussioner i arbetsgrupper såväl inom som utanför projektet. En stor del av gestaltningsarbetet handlar om att balansera och avväga olika intressen för att skapa en fungerande helhetslösning.

1.3. Avgränsning

Aktuellt vägsnitt sträcker sig från Kvarntorp i söder, cirkulationsplatsen i anslutning till väg 52, till Almbro i norr och omfattar 8 km väg. Vägsnittet passerar genom Örebro och Kumla kommuner.

1.4. Tidigare arbeten och beslut

Arbetet med gestaltningsfrågor pågår under hela planerings- och projekteringsprocessen från åtgärdsvalstudie till byggskede och vidare till drift och underhåll. Innan arbetet med gestaltningsfrågor startade har en förstudie genomförts. I det skedet analyserades landskapets förutsättningar för att bedöma om och var åtgärder är lämpligt att genomföra.

I början av projektet har gestaltningen främst fokuserat på de övergripande gestaltningsdragen vilket resulterat i PM Gestaltningsavsikter. Under projekteringsskedet fördjupas gestaltningsprogrammet i takt med att projekteringen blir mer detaljerad.

Samrådshandling är aktuellt skede varpå gestaltningsprogrammet ska utforma principlösningar till grund för projektering och utformning i det fortsatta arbetet.

I vägplanens skisskede - och projekteringsskede ska frågor om vägens utformning behandlas. utformas riktlinjer och principlösningar till grund för projektering och utformning i det fortsatta arbetet.



Figur 1.3 Utredningsområdet från RV 52 vid Kvarntorp i söder till Almbro i norr.

2. FÖRUTSÄTTNINGAR

Den visuella upplevelsen av landskapet påverkas bland annat av natur- och kulturlandskapets utseende, samspelet mellan mark, vatten, bebyggelse och vegetation. Förhållandet mellan dessa skapar karaktäristiska element som formar landskapet identitet och ger betraktaren orienterbarhet.

2.1. Landskapet kring aktuell vägsträcka

Landskapet kring den norra delen av väg 51 präglas till största del av ett flackt jordbrukslandskap med inslag av mindre samhällen, gårdar och lövträdsvegetation i dungar. Det öppna landskapet skapar vida vyer och långa siktlinjer. Ur ett trafikantperspektiv upplevs väg 51 som ett storskaligt vägrum med utblickar över ett åkerlandskap, se figur 2.1-1.

Den södra delen av väg 51 mellan Kvarntorp och Ekeby förekommer bebyggelse mer sparsamt. Här omsluts vägrummet av ett antal mindre skogspartier varvat med mindre åkermarker som tillsammans skapar intimare vägrum se figur 2.1-2. Skogarna består främst av blandskog med inslag av björk, vissarparter är delvis uppväxt men ungskog och förnygringsytor förekommer också. De få skärningar som förekommer längs riksväg 51 sammanfaller med skogsområdena och skär genom de sandrika moränjordarna. Skärningarna är förhållandevis flacka och jämna.

Några enstaka bullervallar finns vid bullerutsatta boendemiljöer. Strax söder om Täljeån ligger en skola nära vägen och ett antal bostadshus, några av dem med bullerskärmar. Orienterbarheten beror till stor del på skyltning i och med att förekomsten av landmärken och karaktärsgivande element är få. De element som dock sticker ut och kan bidra till trafikantens orientering är passagen över Täljeån samt gång- cykelpassagerna vid Ekeby och Gällersta. Även kyrkorna vid Ekeby och Gällersta bidrar till orienterbarheten även om deras synbarhet är begränsad.



Figur 2.1-1 Riksväg 51 med utblick över ett öppet åkerlandskap.



2.1-2 Riksväg 51 omsluts av skog vilket bidrar till ett intimare vägrum.

3. ÖVERGRIPANDE IDÉER FÖR GESTALTNINGEN

3.1. Vägens inre och yttre rum

Vägens inre och yttre rum handlar om trafikantens närmiljö respektive vägens relation till omgivande stad och landskap. Målen för vägsträckans utformning och gestaltning kan skilja sig åt beroende på om man vänder sig inåt eller utåt i vägrummet. Gestaltningen för vägsträckan har som avsikt att tydligt hantera båda dessa perspektiv.

Målen för vägens inre rum relateras till trafikantens perspektiv. I gestaltningen av det inre rummet eftersträvas en konsekvent och tydlig utformning som underlättar trafikantens orienterbarhet och samspelar med aspekter gällande trafiksäkerhet. Det inre rummet präglas bland annat av den utrustning som är nödvändig för den aktuella vägsträckan; räcken, belysning, skyltar och bullerskydd. Vägens inre rum kan gestaltas med hjälp av vegetation för att rama in, skapa orienterande element eller skärma av vägrummet mot omgivande landskap.

Vägens yttre rum relateras till ett åskådarperspektiv. Det övergripande målet med utformningen av det yttre rummet är att anpassa ombyggnaden av vägen till det omgivande landskapet med avsikt att skapa en tilltalande miljö för betraktaren som befinner sig utanför vägrummet.

Utifrån dessa två perspektiv har ett antal övergripande gestaltningsmål formulerats samt även ett antal mer detaljerade mål för den aktuella vägsträckan.

3.2. Övergripande gestaltningsmål

- Gestaltande åtgärder bör genomföras så att en enhetlig vägsträcka skapas. Utbyggnaden av riksväg 51 föreslås gestaltas utifrån omgivande kulturlandskap och stadsbygd.
- Breddning av riksväg 51 handlar om att hantera det plana slättlandskapet

på ett sätt som innebär att vägen ansluter mjukt mot landskapet. Slänter görs med liknande lutning som idag, i vissa fall kanske flackare om möjligheten finns.

- Gestaltningen av byggnadsverk, korsningar och bullervallar prioriteras i högre grad vid centralt belägna platser där synbarheten är god, till exempel platser med tät bebyggelse.
- Vägsträckan bör kompletteras med landmärken för att underlätta trafikantens orienterbarhet utmed riksväg 51. Landmärken bör utformas med hjälp av byggnadsverk eller vegetation.
- Vägens barriäreffekt ska minimeras utifrån ett upplevelsemässigt och funktionellt perspektiv. Detta innebär exempelvis att gång- och cykelpassager under vägen ska utformas så att de upplevs trygga och inger ett ljust och luftigt intryck.

4. FÖRSLAG

4.1. Utformning av väg generellt

Längs riksväg 51 följs befintlig linjeföring med undantag för vägbreddningen som kräver ianspråkstagande av omgivande mark. Flera av de anslutande vägarna får en ny utformning. Sträckan förses med mitträcke och bitvis, där viltolyckor är vanliga, rekommenderas faunastängsel. Faunastängsel skiljer sig från viltstängsel genom en finare masktäthet nertill.

4.2. Byggnadsverk

Broar och gång- och cykelportar är konstruktioner som räknas till byggnadsverk. Byggnadsverken som tillkommer riksväg 51 blir mer eller mindre synbara i landskapet. Med anledning av byggnadsverkens synbarhet bör dessa gestaltas väl. Gång- och cykelportar ska gestaltas med tanke på att de leds under vägen och riskerar att skapa otrygga miljöer för gångare och cyklister.

4.2.1. Vägbroar

Den befintliga bron över Täljeån medger inte en breddning av RV 51, vilket innebär att den ersätts av en ny. Vid utformning av vägbroar bör de gestaltas väl för att fungera som orienterande landmärke i samhället. Den nya bron görs i ljus grå betong och med avfasning av balk och kantbalk. Pelarna görs cylindriska och infästningen/mötet mellan pelare och brobana blir kvadratisk.

4.2.2. Gång- och cykelportar

Gång- och cykelportar är prioriterade i gestaltningen då miljöerna kring dessa lätt blir otrygga samt används av långsamtgående trafikanter. Gång- och cykelportar ska utformas med syfte att motverka mörka och ogästvänliga passager då passagerna leds under väg 51. Gång- och cykelpassagen bör således utformas med en konvex tunnelymning för en god sikt in mot passagen. Tunneln bör även vara upplyst och ljusmålad för att ge en god insyn i tunneln. Belysningen avser främst funktion men kan vid centralt belägna platser utsmyckas med effektbelysning. Armaturer placeras så att skuggor undviks och med jämna mellanrum så att hela tunneln upplyses. Färgvalet ska vara av ljus karaktär så att väggar och tak får en god reflektionsförmåga. Ingen vegetation bör planteras i anslutning till passagerna på grund av skymningsrisken. Befintlig GC-port rustas upp och kompletteras med belysning och ljusmålade väggar och tak.

4.3. Vägutrustning

Räcken, skyltar och stängsel är kompletterande vägutrustning som bidrar till vägens uttryck. Valet av vägutrustning som till exempel skyltar och räcken ska vara konsekvent med en medvetenhet om gestaltningen. Vägutrustningen bör väljas med ambitionen att skapa en enhetlig vägsträcka som upplevs vara väl omhändertagen.

4.4. Belysning

Den belysning som avses i gestaltningen av vägen är främst av funktionell karaktär. Eventuell effektbelysning kan bli aktuell på byggnadsverken.

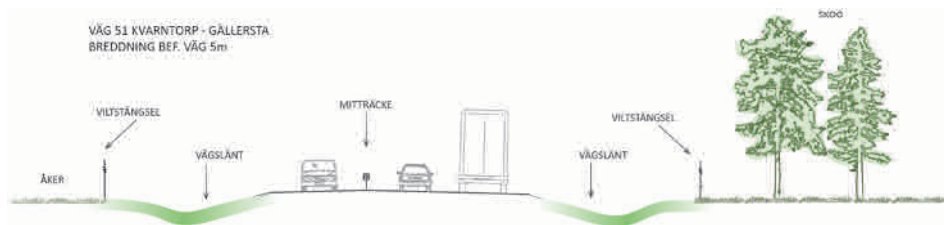
4.5. Slänter och vegetation

I samband med breddningen av körfälten kommer samtliga vägslänter att förändras med följden att befintlig vegetation tas bort och ersätts med ny vegetationskant, se figur 4.5.

Befintlig vegetation mellan väg och bostadsområde bör i första hand sparas i så stor utsträckning som möjligt. Skyddsvärda träd ska i möjligaste mån sparas. De träd som berörs listas i naturvärdesinventeringen. Vegetation som planteras i anslutning till den befintliga omgivningen ska vara lämplig för och framhäva områdets karaktär. Det innebär att vegetationskomplettering intill skogsmark ska undvika gräs på tunga jordar eller planteringar med hortikulturella inslag. Tillvaratagen jordmån ska användas inom det omedelbara närområdet, det vill säga skogsjordar där vägen passerar skogsområden och åkerjordar där vägen passerar åkermark.

Slänter ska eftersträva en flack lutning samtidigt som ingreppen på befintlig mark och vegetaion ska begränsas. Undantagsfall gäller där kort avstånd till fasthetsgräns råder och där skyddsvärda träd växer. Fasthetsgränser och skyddsvärda träd ska visas hänsyn. Generellt förses slänter med ett tunt lager växtjord och torktåligt gräs. Slänter utanför säkerhetszonen kan förses med avbaningsmassor och tillåta spontanetablering av sly.

Undvik stödmurar i så stor utsträckning som möjligt. Om stödmur är ofrånkomligt är det av vikt att dessa gestaltas och utformas väl för att passa in i omgivande landskap.



4.5 En normalsektion över breddning av riksväg 51 med fem meter.

4.6. Hantering av överskottsmassor

Överskottsmassor som tillkommer i samband med breddning av riksväg 51 ska i första hand återanvändas till uppbyggnaden av bullervallar och slänter.

4.7. Bullerskyddande åtgärder

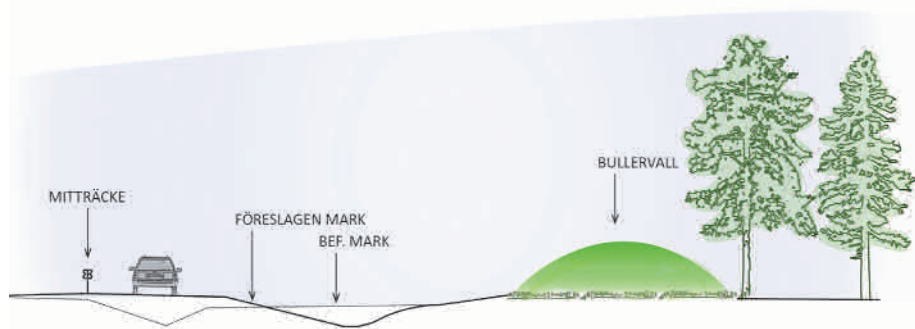
Breddning av riksväg 51 innebär förändrade hastigheter från nuvarande 80 km/h till 100 km/h vilket medför en ökning av bullernivån. Bullerberörda bostäder baseras på vilka fastigheter som vid färdig ombyggnad av vägen utan särskilda bullerskyddsåtgärder beräknas få ljudnivåer vid fasad utanför bostadsrum över gällande riktvärden. 66 hus beräknas få ljudnivåer över riktvärdet Leq 55 dB(A) vid fasad. Enstaka bullervallar finns idag placerade längs med RV 51. Vallarna är beklädda med gräs vilket ger vägen en grön inramning och minskar den visuella exponeringen mellan väg och bebyggelse. De åtgärder som föreslås är bullervallar inom vägområdet, se figur 4.7-1. Fönsteråtgärder samt lokala bullerskärmar erbjuds på de mest bullerutsatta fastigheterna se figur 4.7-2.

Det övergripande gestaltningsmålet för bullerskydd är att vallar och skärmar utformas så att ett sammanhållet uttryck för vägsträckan uppnås. Bullerskydd så som skärmar och vallar, bör gestaltas på ett sådant sätt att de smälter in i landskapet och integreras med omgivande landskap. Befintlig vegetation behålls i möjligaste mån och kompletteras för att dämpa bullerskyddens visuella uttryck. Bullerskyddsskärmar och vallar utgör betydande visuella ingrepp i vägmiljön. Därmed ska dessa utformas på ett sådant sätt att de samspelar med vägrummet samt bidrar till ett positivt inslag i närmiljön för boende och personer i omgivningen. Utformningen ska harmoniera med miljön och anpassas från plats till plats. Ut mot RV 51 är det viktigt att utforma bullerskyddsskärmar och bullervallar med en detaljeringsgrad som kan uppfattas i en hög hastighet. Intill boendemiljöerna kan vegetation i form av buskar och träd med fördel bidra till att i möjligaste mån mjuka upp intrycket av skärmar eller vallar.

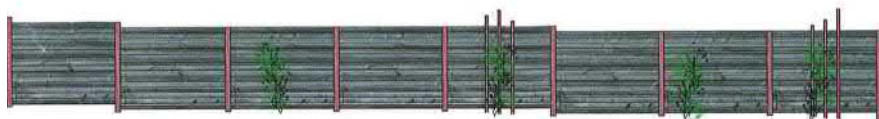
Aktuella bullerskyddsåtgärder är i detta projekt väg- eller fastighetsnära. Vagnära bullerskyddsåtgärder placeras inom vägområdet och utgörs av vallar och skärmar. Fastighetsnära åtgärder erbjuds på berörda fastigheter. Exempel på sådana åtgärder kan vara fönsteråtgärder och/eller lokala skärmar på tomten.

4.8. Korsningar

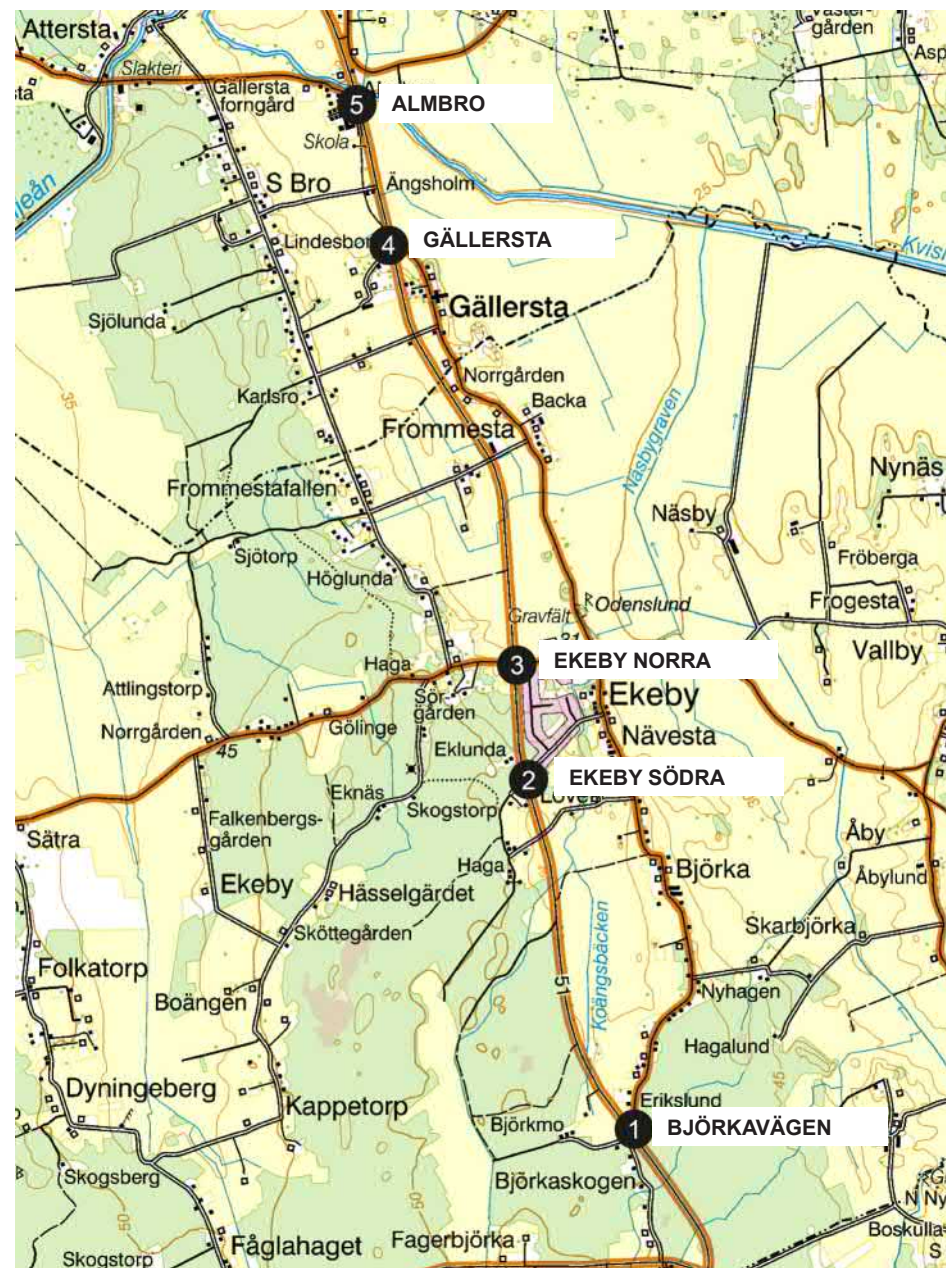
Breddning av väg 51 från 1 till 1+1 körfält innebär att befintliga på- och avfarter påverkas. De korsningar som genomgår mer omfattande förändringar presenteras här efter tillsammans med gestaltande åtgärder. Figur 4.8 visar korsningar med gestaltade åtgärder.



Figur 4.7- En normalsektion som visar en två meter hög bullervall.



Figur 4.7-2 Exempel på bullerskärm i trä på fastighet. Placering sker enligt bullerutredningens rekommendationer.



Figur 4.8 Översiktsskarta över aktuell vägsträcka visar korsningar med gestaltade åtgärder.

4.8.1. Björkavägen (1)

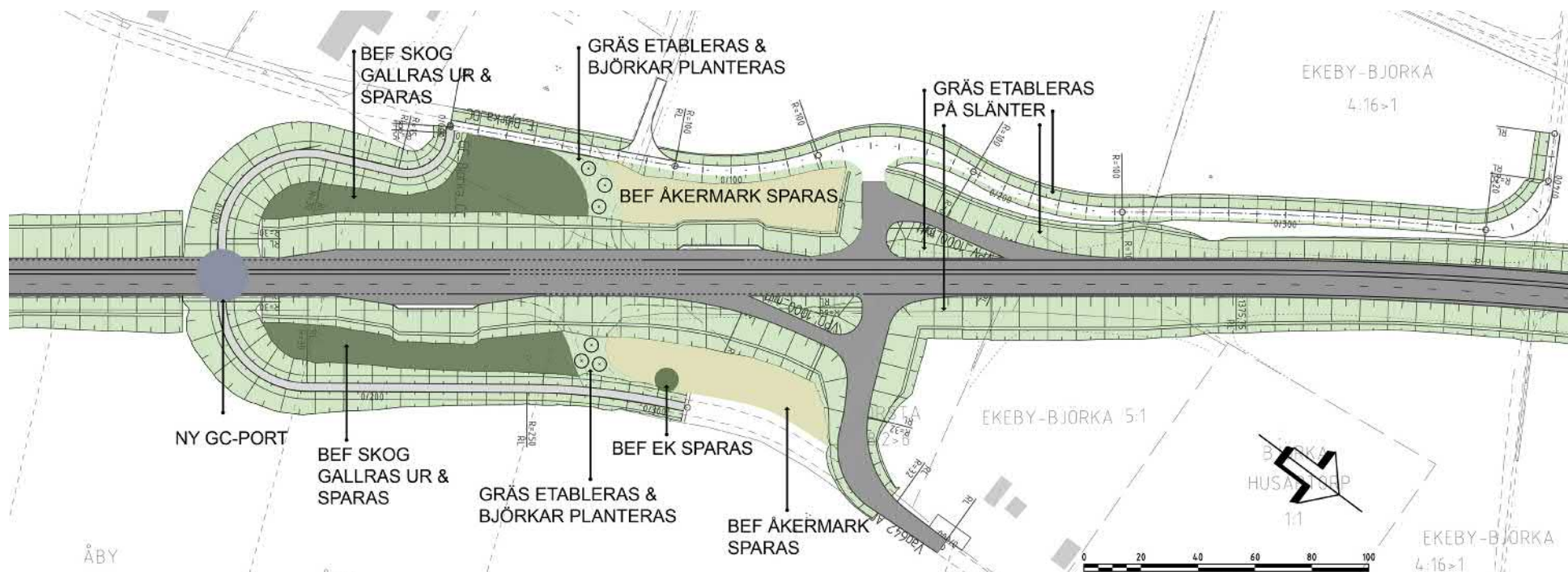
Korsningen vid Björkavägen har förflyttats en bit norr ut och kompletterats med avfarter. Den nya korsningen och breddningen av vägen medför nya slänter, dessa förses med ett tunt växttäck och torktåligt gräs.

Delar av de befintliga skogsdungarna tas bort i samband med vägbreddningen, kvar blir dungar av träd. Dessa träddungar växer i anslutning till den nya gång- och cykelpassagen och bör gallras ur för att skapa god genomsikt. I anslutning till skogsdungarna planteras björkar för att påminna om byn Björka och Björkavägen samt skapa en mjuk övergång till de sparade åkermarkerna, se figur 4.8.1-1. En befintlig ek sparas och skyddas under anläggningstiden, se figur 4.8.1-2.

En ny GC-port konstrueras enligt rekommendationerna på sida 8 för att skapa en ljus och luftig passage som upplevs trygg för fotgängare och cyklister.



Figur 4.8.1-2 Befintlig ek vid korsning Björkavägen.



Figur 4.8.1-1 Illustrationsplan över de gestaltande åtgärderna vid vägkorsning Björkavägen.

4.8.2. Ekeby södra (2)

Vid Ekeby södra tillkommer en ny GC-väg som sammanbinder de västra och östra byarna. Passagen innebär att en ny GC-port anläggs under riksväg 51 enligt rekommendationer för cykelportar. Den nya GC-vägen och breddningen av riksväg 51 får nya slänter som förses med ett tunt växttäck och torktåligt gräs.

Områdena kring Ekeby, Nävesta och riksväg 51 är rik på uppvuxen vegetation som sparas i så stor utsträckning som möjligt för att skapa en skyddande barriär mot vägen. Närmast gång- och cykelvägen bör skogen gallras ur för att skapa god genomsikt och motverka att en mörk och otrygg passage skapas se figur 4.8.2.

Ett flertal bullervallar är också nödvändigt att uppföra. Vallarna blir ett påtagligt inslag i den befintliga miljön som i övrigt är flackt. För att mjuka upp intrycket av vallarna bör dessa förses med träd i grupp och buskplanteringar. Övriga ytor besås med torktåligt gräs.



Figur 4.8.2

Illustrationsplan över de gestaltade åtgärderna vid vägkorsning södra Ekeby.

4.8.3. Ekeby norra (3)

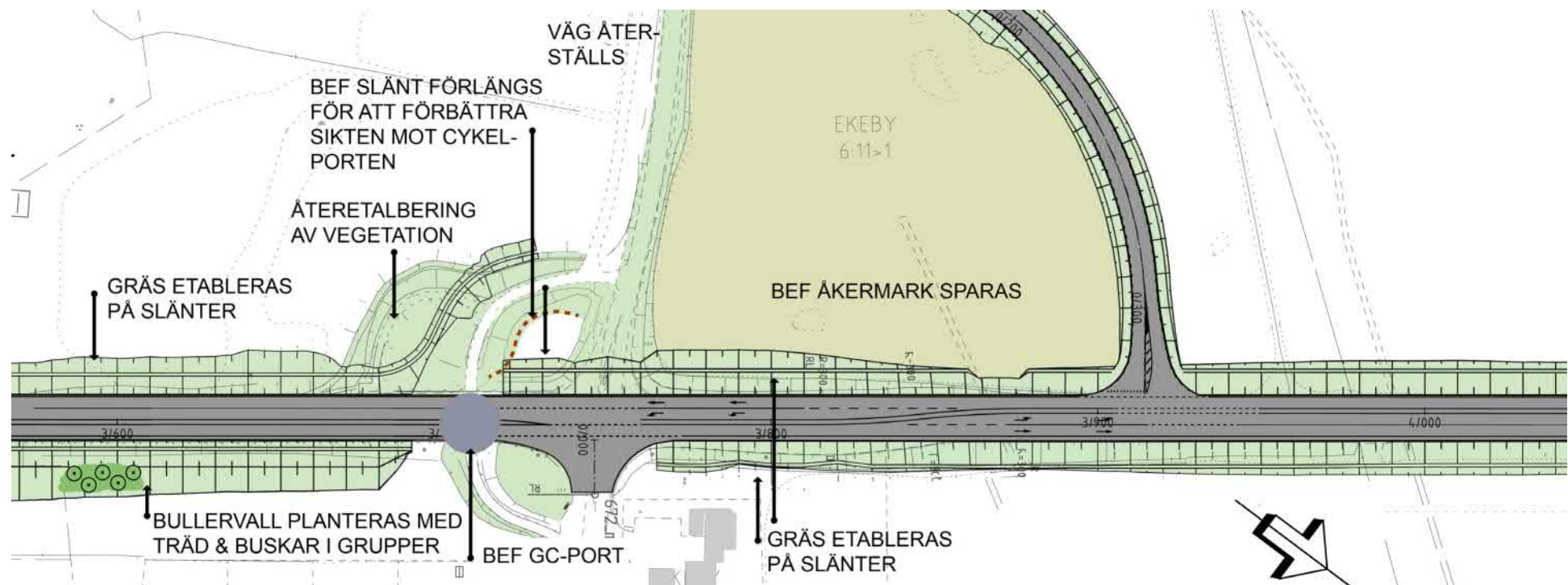
Korsningen vid Ekeby södra justeras till en T-korsning. Den anslutande vägen i väster dras om och anläggs på åkermark. Den nya korsningen och breddningen av vägen skapar nya slänter som täcks med tunt växttäck och torktåligt gräs.

Den befintliga GC-porten upplevs idag otrygg på grund av skymd sikt. Porten bör kompletteras med belysning, ljusmålade väggar och tak för en trevligare passage. De branta slänterna utanför GC-porten flackas ut för att skapa god sikt in mot passagen, se figur 4.8.3-2.

Den långa bullervallen planteras med träd och buskar för att rama in vägrummet, på övriga ytor etableras torktåligt gräs se figur 4.8.3-1.



Figur 4.8.3-2 Marken och de branta slänterna skymmer sikten mot befintlig GC-port.



Figur 4.8.3-1 Illustrationsplan över de gestaltande åtgärderna vid vägkorsning norra Ekeby.

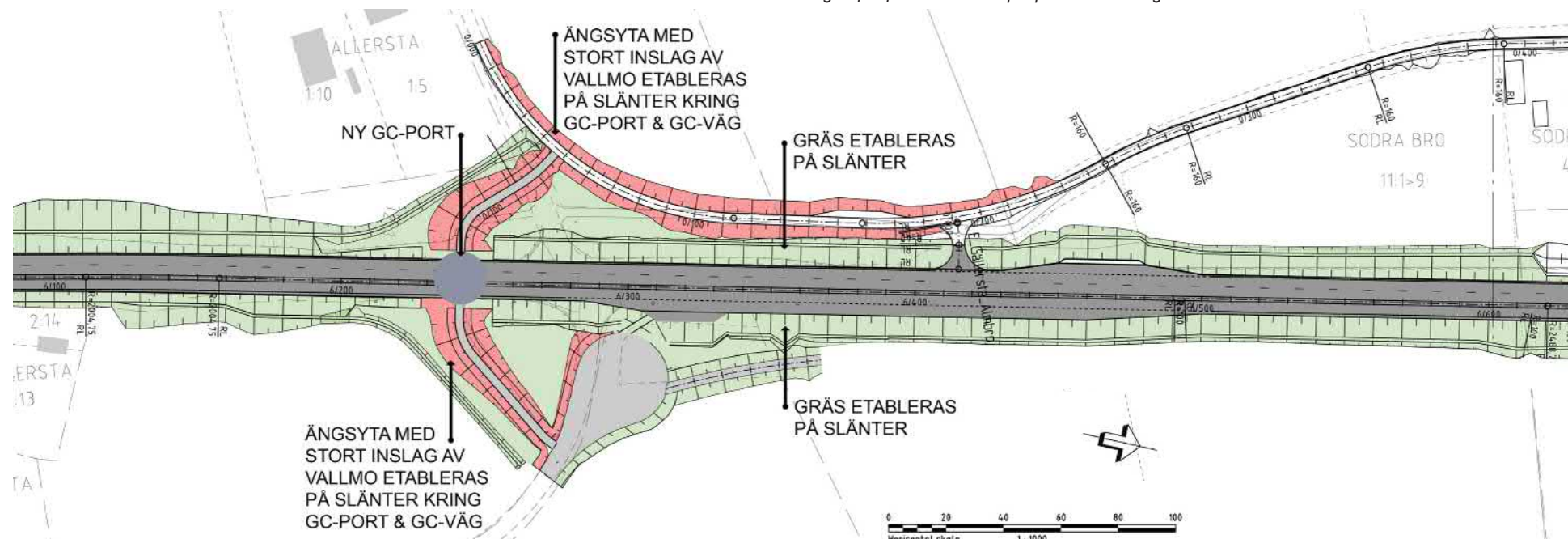
4.8.4. Gällersta (4)

Vid norra Gällersta, i närheten av Almbro, ska den gamla GC-porten ska ersättas av en ny. I samband med breddningen av riksväg 51 skapas nya slänter och vägnära områden som täcks med ett tunt växttäckte och torktåligt gräs. Slänterna kring CG-vägen och GC-porten täcks med ängfrön med stort inslag av vallmo, se figur 4.8.4-1 och 4.8.4-2.

I samband med vägens breddning anläggs en ny GC-port med syfte att den ska upplevs tryggare än dagens mycket trånga port. Ett viktigt mål för gestaltungsarbetet är att skapa underfarter som upplevs trygga och välkomnande för fotgängare och cyklister.



Figur 4.8.4-2 Exempel på en vallmoäng.



Figur 4.8.4-1 Illustrationsplan över de gestaltade åtgärderna vid vägskorsning Gällersta.

4.8.5. Almbro (5)

En ny t-korsning i närheten av Almbro skola anläggs och breddningen av riksväg 51 innebär att den befintliga vägbron över Tjäleån ersätts med en ny. Samtliga slänter som tillkommer täcks med ett tunt växttäck och torktåligt gräs för ett sammanhållande intryck. Vägbron ligger centralt placerad i samhället och är den enda vägbron över vattendrag som anläggs längs aktuell vägsträcka. Vägbron rekommenderas gestaltas väl och för att fungera som ett landmärke för både boende och trafikanter enligt rekommendationer för vägbro som beskrivs under byggnadsverk på sida 7. Befintlig vegetation som växer utmed strandkanten sparas, om det är svårt bör vegetationen ersättas med likvärdig.

Intill vägbron anläggs en ny gång- och cykelport som är bredare än den tidigare med syfte att skapa en ljus och luftig passage. Den befintliga porten upplevs mycket trång och mörk. Läget justeras något och den gamla GC-vägen täcks

med växttäck och torktåligt gräs. Befintliga träd som växer utmed den gamla GC-vägen sparas, se figur 4.8.5.

Bullervallen mellan riksväg 51 och Almbro kommer bli ett påtagligt inslag i samhället varför vallen bör planteras med träd och buskar i grupper.



Figur 4.8.5 Illustrationsplan över de gestaltande åtgärderna vid vägkorsning Almbro.



Figur 4.9 Markerade områden utmed väg 51 omfattas av bullervallar.

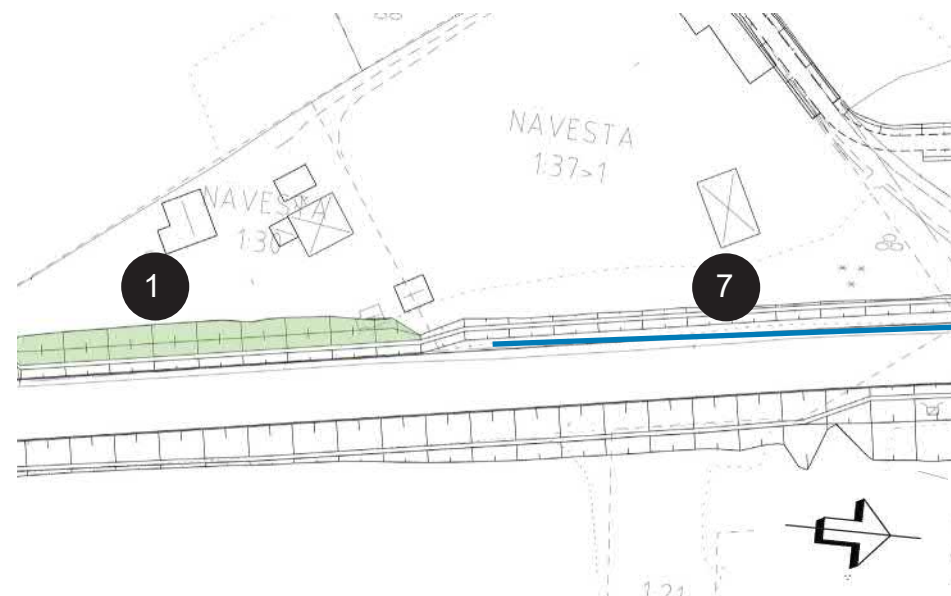
4.9 Bullerskyddsåtgärder

Bullerberäkningar har tillsammans med samhällsekonomiska beräkningar legat till grund för de föreslagna bullervallarna och bullerskyddsskärmarna. Även tekniska och miljömässiga faktorer har också haft betydelse. I detta kapitel presenteras vallar och de gestaltade åtgärderna. Figur 4.9 visar platserna med de vägnära bullerskyddsåtgärderna samt placering av väg- och fastighetsnära bullerskyddsskärmar som erbjuds.

4.9.1. Nävesta (1), (7)

Utanför fastighet Nävesta 1:30 planeras en 90 meter lång, 7 meter bred och 1 meter hög bullervall relativt vägen. Bullervallen täcks med växttäckning och torktåligt gräs, se figur 4.9.1.

Vid fastighet Nävesta 1:37-1 rekommenderas en 1,5 m hög och 105 m lång vägnära bullerskyddsskärm. Skärmen bör gestaltas väl för att smälta in och integreras med omgivande landskap.

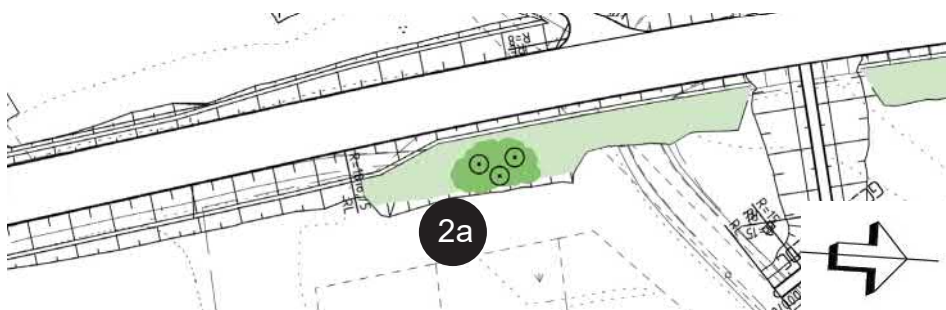


Figur 4.9.1

Bullervall utanför Nävesta 1:30. Bullerskyddsskärm vid Nävesta 1:37-1.

4.9.2. Ekeby södra (2a)

Söder om GC-vägen planeras en mindre bullervallen intill fastighet Nävesta 1:49-51. Samtliga bullervallar vid Ekeby bör ges en likvärdig gestaltning för att skapa ett samlat helhetsintryck. Bullervallen föreslås planteras med träd och buskar i grupp. Planteringarna ska mjuka upp intrycket av bullervallen samtidigt bör de även kunna uppfattas från vägrummet. Ek rekommenderas som trädart för att påminna trafikanter och boende om Ekeby. Övriga ytor täcks med växttäckning och torktåligt gräs, se figur 4.9.2



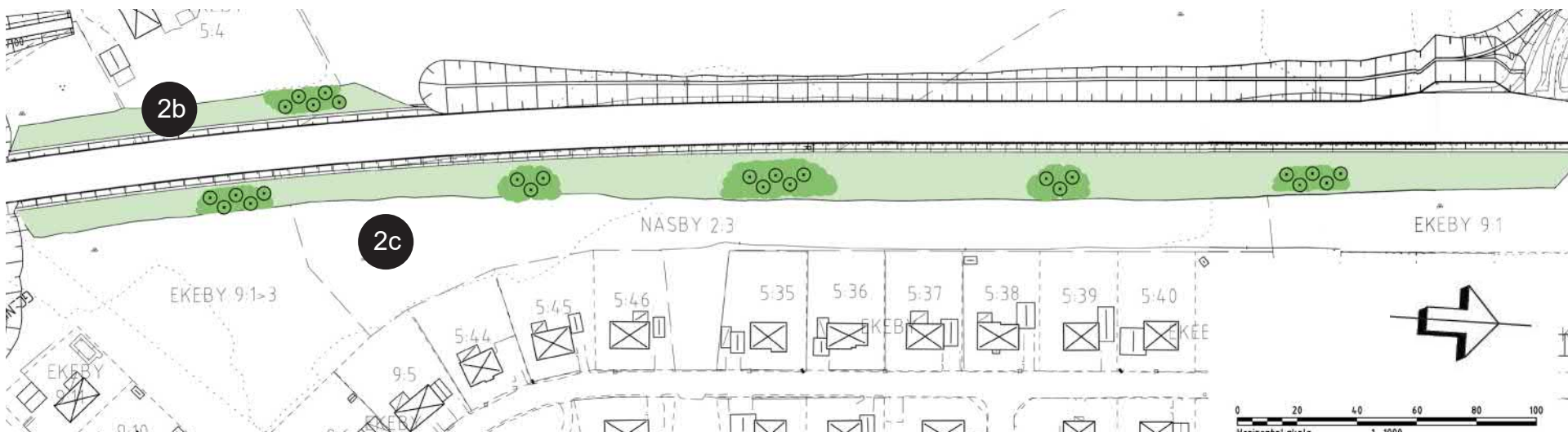
Figur 4.9.2 Illustrationsplan och gestaltande åtgärder för bullervall 2a.

4.9.3. Ekeby västra (2b)

Västra Ekeby är i behov av vägnära bulleråtgärder. Bullervallen ligger intill fastigheten Ekeby 5:4 och planeras bli 135 meter lång, 8 meter bred och 2 meter hög relativt vägen. På fastigheten bredvid krävs fönster- och uteplatsåtgärder. Samtliga bullervallar vid Ekeby ges likvärdig gestaltning för att skapa ett samlat helhetsintryck. Bullervallen föreslås planteras med träd och buskar i grupp. Planteringarna ska mjuka upp intrycket av bullervallen samtidigt bör de även kunna uppfattas från vägrummet. Ek rekommenderas som trädart för att påminna trafikanter och boende om Ekeby. Övriga ytor täcks med växttäckning och torktåligt gräs, se figur 4.9.3.

4.9.4. Ekeby norra (2c)

Den mest omfattande förväntas bli drygt 600 meter lång, 8 meter bred och 2 meter hög. Bullervallen ligger precis intill vägsträckans tätaste bostadsområde med flest bostäder vilket motiverar träd- och buskplanteringar för att ge ett mjukare intryck mot vällen. Därmed föreslås trädplanteringar i grupper om 3 till 5 tillsammans med buskplanteringar, se figur 4.9.3. Ek rekommenderas som trädart för detta område. På övriga ytor föreslås spontanetablering.



Figur 4.9.3 Illustrationsplan och gestaltande åtgärder för bullervall 2b-c

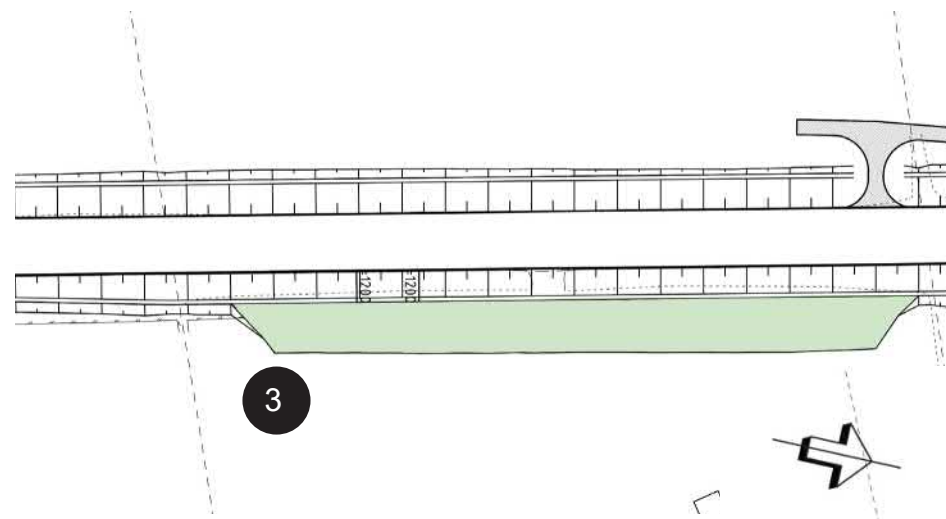
4.9.5. Frommesta (3)

I närheten av Frommesta planeras en 144 meter lång, 12 meter bred och 2 meter hög bullervall relativt vägen. Enligt figur 4.9 är denna bullervall markerad med nummer 3. Bullervallen täcks med växttäck och torktåligt gräs, se figur 4.9.5.

4.9.6. Gällersta (4), (8)

I anslutning till Gällersta planeras en 75 m lång, 15 meter bred och 2 meter hög bullervall relativt vägen. Det är en förhållandevis liten vall som planeras i jämförelse med de andra utmed väg 51 men bör gestaltas i enighet med närliggande korsning vid Gällersta. Därmed föreslås att bullervall nr 4 täcks med ängsvegetation med stort inslag av vallmo, se figur 4.9.6-1 och 4.9.6-2.

Vid fastighet Gällersta 2:19 rekommenderas en 2 m hög och 45 m lång buller-skyddsskärm, se figur 4.9.6-1. Skärm utformas väl för att inte förstärka barriärupplevelsen utan istället integreras med omgivande landskap.



Figur 4.9.5

Illustrationsplan och gestaltande åtgärder för bullervall 3.



Figur 4.9.6-1

Illustrationsplan med skärm och gestaltande åtgärder för bullervall 4.

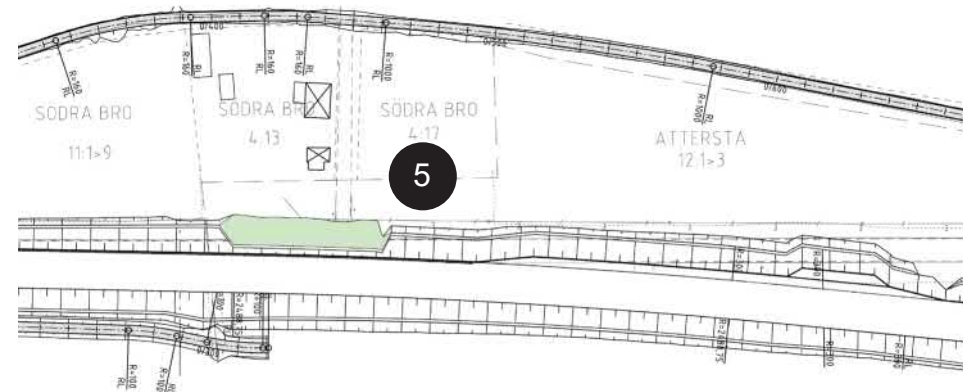


Figur 4.9.6-2

Ängsvegetation med vallmo.

4.9.7. Södra Bro (5)

Bullervallen vid Södra Bro 4:13 är ca 60 meter lång, 15 meter bred och 2 meter hög realtivt vägen. Bullervallen är relativt liten jämfört med de andra vallarna och föreslås täckas med växttäck och torktåligt gräs, se figur 4.9.7.



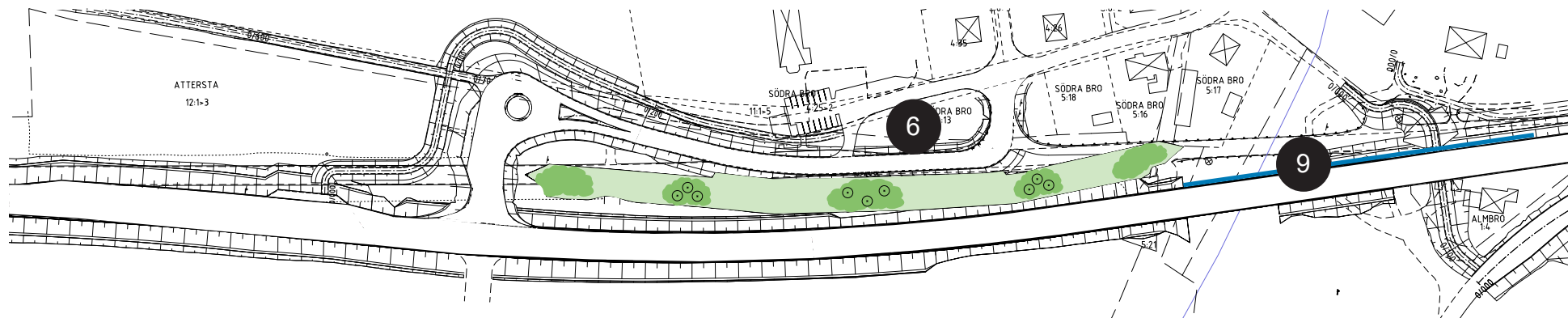
Figur 4.9.7 Illustrationsplan och gestaltande åtgärder för bullervall 5.

4.9.8. Almbro skola (6)

En lång bullervall är planerad i detta område. Vallen ger skydd åt 14 av de 17 fastigheterna i området samt Almbro skola. Bullervallen är ca 290 meter lång, 14 meter bred och ca 2,5 meter hög relativt vägen. Bullervallen kommer att ha stor påverkan på det befintliga området och bör gestaltas väl. Bullervallen ska i så stor utsträckning som möjligt upplevas som ett positivt inslag i den befintliga miljön. Därmed föreslås vallen planteras med träd och buskar i grupper för att mjuka upp intrycket av vallen, se figur 4.9.8. En trädart med ädellövskaraktär rekommenderas för området. Buskagen ska bidra med att förstärka årstidsväxlingarna, exempel på det kan vara blommning och/eller höstfärger.

4.9.9. Almbro (9)

En vägnära bullerskyddsskärm rekommenderas för tre fastigheter vid ny bro över Täljeån. Vid fastighet Södra Bro 5:16, 5:17 och vid Almbro 1:1 föreslås en 1,2 m hög och 155 m lång vägnära skärm. Skärmen utformas och anpassas efter den befintliga miljön för att inte upplevas som en visuell barriär, se figur 4.9.8.



Figur 4.9.8 Illustrationsplan och gestaltande åtgärder för bullervall 6 samt föreslagna bullerskyddsskärm och broskärm.9.

5. DRIFT- OCH UNDERHÅLL

Gräsbeklädda slänter driftas maskinellt maximalt 8 meter från körbanekant 1-2 gånger per år.

Ängsvegetation slås med fördel tidigast i juli. Detta gäller främst bullervallarna och slänterna vid Gällersta där ängsytor föreslagits.

Bullervallar underhålls med jämna mellanrum.

6 KÄLLOR

Skriftliga källor

Trafikverket. (2017). Passageplan vilt. RV 51 Kvarntorp-Almbro. Kumla och Örebro kommuner Örebro län. TRV 2015/6634.

Trafikverket. (2017). PM Trafikbuller, RV 51 delen Kvarntorp-Almbro. Kumla och Örebro kommuner Örebro län. Granskningshandling. TRV 2015/74350.

Trafikverket. (2016). PM Gestaltungsavsikter. RV 51 Kvarntorp-Almbro. Kumla och Örebro kommun, Örebro län. Samrådshandling. TRV 2015/6634

Foton

Foton och illustrationer är framtagna av Norconsult.



Trafikverket, 703 62 Örebro. Besöksadress: Järnvägsgatan 4.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se