

Protokoll fört vid enskild föredragning

Infrastrukturavdelningen

Vägnätsbyrån, I3

Beslutande

Minister

Christian Wikström

Föredragande

Vägingenjör

Björn Eklblom

Justerat

Omedelbart

Ärende/Dnr/Exp.

Beslut

Nr 55

Entreprenadhandling för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk-Näfsby, sektion 9850 - 13955

ÅLR 2020/2473

Beslut

Landskapsregeringen beslöt begära in anbud, enligt anbudsförfrågan i bilaga, **I320E55**, för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk-Näfsby, sektion 9850 - 13955.

Upphandlingen kommer att läggas upp i det elektroniska upphandlingsverktyget, E-avrop.com. Annonsering kommer att ske i Ålandstidningen och Nya Åland. Upphandlingen kommer även att publiceras på landskapsregeringens hemsida

<http://www.regeringen.ax/upphandlingar>.

Kostnaderna påförs anslag 976000, Infrastrukturinvesteringar.

Vägingenjören har rätt att under anbudstidens frågor- och svarstid offentliggöra förtydliganden i förfrågan.

Motivering

Det beräknade värdet för byggnadsentreprenaden understiger det av Europeiska kommissionen fastställda tröskelvärdet om 5 225 000 euro vid tidpunkten för annonseringen och genomförs således enligt Ålands landskapsregerings beslut (2019:113) gällande vissa upphandlingar genom ett öppet förfarande.

Bakgrund

Anläggande av gång- och cykelväg invid landsväg nr 1 är ett pågående projekt med att binda ihop gång- och cykelvägarna längs med hela vägsträckningen mellan Mariehamn och Berghamn i Eckerö.

ANBU DS FÖRFRÅGAN

Vägbyggnadsentreprenad

för nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk - Näfsby, sektion 9850-13955, inklusive anslutningar i Östanträsk, Drygsböle och Näfsby byar i Hammarlands kommun.

Härmed inbjuds ni att inkomma med anbud för en vägbyggnadsentreprenad gällande nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby, sektion 9850-13955, inklusive anslutningar i Östanträsk, Drygsböle och Näfsby byar i Hammarlands kommun enligt till denna anbudsfrågan bifogade handlingar.

Omfattningen av uppdraget framgår av bifogat förfrågningsunderlag enligt förteckning nedan.

Sista inlämningsdag är den **10.8.2020**. Anbud som lämnats in för sent beaktas inte, oavsett orsak. Anbudet ska vara giltigt minst tre (3) månader efter sista inlämningsdag. Om en besvärprocess inleds i domstol förlängs anbudets giltighetstid automatiskt tills processen är slut och domstolens beslut är verkställt. Anbudshandlingar lämnas på anbudsgivarens ansvar.

För att kunna lämna in ett anbud krävs att anbudsgivaren skapar ett användarkonto på www.e-avrop.com. Därefter söks upphandlingen upp genom att ange sökord "Anbud – Gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, Östanträsk-Näfsby" och sedan väljs den upphandling där Ålands landskapsregering står som organisation. Anbudet lämnas sedan in via detta verktyg. Anbud inlämnade i något annat format kommer att förkastas.

Kontaktperson under anbudstiden är Björn Ekblom, bjorn.ekblom@regeringen.ax

Förfrågningsunderlag:

Kommersiella handlingar:

- 01 Anbudsfrågan daterad 12.06.2020
- 02 Upphandlingsföreskrift daterad 12.06.2020
- 03 Entreprenadprogram daterat 12.06.2020
- 04 Anbud, prissatt mängd- och enhetsprislista daterat 12.06.2020
- 05 Allmänna avtalsvillkor för byggnadsentreprenad YSE 1998 (bifogas ej)
- 06 Entreprenadavtal - RT 80260 SV (bifogas ej)
- 07 Handlingsförteckning

Tekniska handlingar:

- 08 Teknisk beskrivning Vägbyggnadsarbeten daterad 12.06.2020
- 09 Säkerhetsdokument daterat 12.06.2020
- 10 Riskhanteringsplan daterad 12.06.2020
- 11 MVR-mätare, säkerhetsmätningar på arbetsplats
- 12 Underlag för riskinventering för sprängningsarbeten 12.06.2020
- 13 Säkerhet vid arbete på väg IFS 2009:4 (bifogas inte)
- 14 Vägbyggnadsritningar E1-10-91 – E1-80-119 samt specialritningarna S20 och S22

0.2 Upphandlingsföreskrift (UF) – för nybyggnad av gång- och cykelväg längs LV 1, sträckan Östanträsk – Näfsby sektion 9850 - 13955

Förenklat förfarande, under EU:s tröskelvärde för
byggnadsentreprenader

2020.06.12

INNEHÅLL

1	ALLMÄNT OM UPPHANDLINGEN	3
1.1	Upphandlingens omfattning och innehåll	3
1.2	Upphandlingsform	3
1.3	Annonsering	3
1.4	Anbudets innehåll	3
1.5	Förfrågningsunderlagets innehåll och disposition	3
1.6	Avtalsperiod	4
1.7	Upphandlande enhet	4
1.8	Kontaktperson under anbudstiden	4
1.9	Frågor och svar under anbudstiden	4
1.10	Planerad tidplan för upphandlingen	5
2	REGLER FÖR UPPHANDLING OCH ANBUD	5
2.1	Anbudslämnande	5
2.2	Prisuppgifter och andra uppgifter i anbud	5
2.3	Alternativa anbud (sidoanbud)	6
2.4	Anbudsgivarens kontaktuppgifter	6
2.5	Ersättning för anbud	6
2.6	Tilldelningsbesked (delgivning av beslut)	6
2.7	Avslutad upphandling, tecknande av avtal och förbehåll	6
2.8	Hänvisningar till standarder	6
3	BEDÖMNING AV ANBUD	6
3.1	Utvärdering av anbud	7
3.1.1	Ekonomiskt mest fördelaktiga anbudet	7
3.1.2	Motivering till val av anbudsgivare enligt lägsta pris	7
3.1.3	Avbrytande av upphandling	7

4	KRAV PÅ ANBUDSGIVAREN (KVALIFIKATIONSKRAV)	7
4.1	Språk	7
4.2	Anbudsgivaren och eventuella underleverantörer	7
4.3	Uteslutningsgrunder	7
4.4	Teknisk prestationsförmåga och yrkesmässiga kvalifikationer	8
4.5	Ekonomisk och finansiell situation	9
4.6	Beställaransvarslagen	10
4.7	Miljöarbete	11
4.8	Kvalitetsarbete	11
4.9	Arbetsmiljöarbete	11

1 ALLMÄNT OM UPPHANDLINGEN

1.1 UPPHANDLINGENS OMFATTNING OCH INNEHÅLL

Upphandlingen omfattar en vägbyggnadsentreprenad för nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby, sektion 9850–13955, inklusive anslutningar i Östanträsk, Drygsböle och Näfsby byar i Hammarlands kommun

1.2 UPPHANDLINGSFORM

Upphandlingen genomförs i form av förenklat förfarande. Det beräknade värdet på upphandlingen uppgår till ca 900 000 euro exklusive moms. Den upphandlande enheten har rätt att avbryta upphandlingen ifall anbudet väsentligt överstiger det beräknade värdet.

Det beräknade värdet för upphandlingen understiger det av Europeiska kommissionen fastställda tröskelvärdet, om 5 350 000 €, för byggnadsentreprenader. Upphandlingen genomförs därför genom förenklat förfarande enligt Ålands landskapsregerings beslut (ÅFS 2019:113) gällande vissa upphandlingar.

Upphandlingsformen medger inte förhandling. Anbud kommer således att antas utan föregående förhandling, varför det är av stor vikt att alla krav och villkor enligt denna anbudsförfrågan följs och att bästa pris lämnas i anbudet.

1.3 ANNONSERING

Den 1.1.2020 trädde Ålands landskapsregerings beslut (ÅFS 2019:113) gällande vissa upphandlingar ikraft. Enligt 4 § beslutet ska upphandling som huvudregel ske genom förenklat förfarande och utannonsering genom det elektroniska upphandlingsverktyget e-Avrop <https://www.e-avrop.com/portaler/Alandsportalen/Default.aspx>

Upphandlingen annonseras även på Ålands landskapsregerings webbplats samt genom annonser i lokaltidningarna på Åland.

1.4 ANBUDETS INNEHÅLL

Anbudsgivaren **ska** i anbudet visa att de i förfrågningsunderlaget uppställda förutsättningar och krav är uppfyllda. Anbudsgivaren **ska** i anbudet förklara sig beredd att teckna avtal i enlighet med bifogat avtal.

Ålands landskapsregering har endast möjlighet att anta anbud som innehåller efterfrågad och fullständig information. Ett anbud som är ofullständigt eller som inte accepterar uppställda förutsättningar och krav kommer inte att beaktas.

1.5 FÖRFRÅGNINGSUNDERLAGETS INNEHÅLL OCH DISPOSITION

Detta dokument är indelat i fyra avsnitt:

1. Allmänt om upphandlingen
2. Regler för upphandling och anbud
3. Utvärdering av anbud
4. Krav på anbudsgivaren (kvalifikationskrav).

Förfrågningsunderlaget består av följande handlingar, i inbördes prioritetsordning:

Kommersiella handlingar:

- 01 Anbudsförfrågan daterad 12.06.2020
- 02 Upphandlingsföreskrift daterad 12.06.2020
- 03 Entreprenadprogram daterat 12.06.2020
- 04 Anbud, prissatt mängd- och enhetsprislista daterat 12.06.2020
- 05 Allmänna avtalsvillkor för byggnadsentreprenad YSE 1998 (bifogas ej)
- 06 Entreprenadavtal - RT 80260 SV (bifogas ej)
- 07 Handlingsförteckning

Tekniska handlingar:

- 08 Teknisk beskrivning Vägbyggnadsarbeten daterad 12.06.2020
- 09 Säkerhetsdokument daterat 12.06.2020
- 10 Riskhanteringsplan daterad 12.06.2020
- 11 MVR-mätare, säkerhetsmätningar på arbetsplats
- 12 Underlag för riskinventering för sprängningsarbeten 12.06.2020
- 13 Säkerhet vid arbete på väg IFS 2009:4 (bifogas inte)
- 14 Vägbyggnadsritningar E1-10-91 – E1-80-119 samt specialritningarna S22 och S30

1.6 AVTALSPERIOD

Entreprenaden kan påbörjas efter att kontakt tecknats och byggtida garanti överlämnats och startmöte hållits. Entreprenaden **ska** vara helt färdigställd senast den 18 juni 2021.

1.7 UPPHANDLANDE ENHET

Upphandlande enhet är Ålands landskapsregering FO-nr 0145076–7.

Infrastrukturavdelningen, Vägnätsbyrån verkställer upphandlingen.

1.8 KONTAKTPERSON UNDER ANBUDSTIDEN

Namn: Björn Ekblom, vägingenjör, Ålands landskapsregering

E-post: bjorn.ekblom@regeringen.ax

1.9 FRÅGOR OCH SVAR UNDER ANBUDSTIDEN

Alla förfrågningar som rör anbudshandlingarna **ska** skickas via det elektroniska upphandlingsverktyget e-Avrop, där även svaren publiceras.

Om anbudsgivaren upplever krav i upphandlingsdokumentet som otydligt, orimligt, onormalt kostnadsdrivande eller konkurrensbegränsande i något avseende är det viktigt att kontakta den upphandlande enheten i ett så tidigt stadium som möjligt, så att missförstånd kan undvikas.

Eventuella frågor om upphandlingen **ska** ställas genom e-Avrop senast 31.07.2020. Svar och andra kompletterande upplysningar lämnas kontinuerligt, dock senast 05.08.2020.

1.10 PLANERAD TIDPLAN FÖR UPPHANDLINGEN

	Aktivitet
23.06.2020	Annonsering av upphandlingen
31.07.2020	Sista dag att ställa frågor, tidsfrist 5 dagar innan anbudstiden går ut
04.08.2020	Sista dag för svar, tidsfrist 3 dagar innan anbudstiden går ut
10.08.2020	Sista dag att lämna anbud
V 33 2020	Utvärdering
V 34 2020	Tilldelningsbesked – Delgivning av val av anbudsgivare, besvärstid på 30+3 dagar.
V 39. 2020	Avtalstecknande
18.06.2021	Mottagningsbesiktning av hela entreprenaden

2 REGLER FÖR UPPHANDLING OCH ANBUD

2.1 ANBUDSLÄMNANDE

Elektronisk anbudsinslämning görs via www.e-avrop.com. Anbudsgivaren måste i samband med anbudsinslämning öppna ett konto hos e-Avrop. Detta görs kostnadsfritt. Vid personlig support angående e-Avrop kontakta support@e-avrop.com.

Anbudens giltighetstid:

Anbudet **ska** vara giltigt i tre (3) månader från och med sista anbudsdag. Om en besvärprocess inleds i domstol förlängs anbudets giltighetstid automatiskt tills processen är slut och domstolens beslut har verkställts.

2.2 PRISUPPGIFTER OCH ANDRA UPPGIFTER I ANBUD

Anbudssumma och andra uppgifter för anbudslämnande ska anges i e-Avrop.

Anbudssumman är summan av ifylld mängdförteckning upphandlingsdokument "04 Anbudsformulär med mängd- och enhetsprislsta".

Anbudssumman hämtas från "04 Anbudsformulär med mängd- och enhetsprislista" i cellen på sista sidan, till höger om texten " Anbudssumma, tillika pris enligt UF 3.1.1", och överförs till e-Avrop.

Samtliga prisuppgifter ska anges i euro (EUR) exklusive mervärdesskatt.

Anbudsgivaren ska utforma sitt anbud så att det uppfyller gällande bestämmelser om beskattning, miljöskydd, arbetarskydd, arbetsförhållanden och arbetsvillkor.

I anbudspriset ska samtliga nödvändiga kostnader för att genomföra entreprenaden ingå, till exempel administrativa kostnader, arbeten och material för arbetsprestationen samt övriga omkostnader.

2.3 ALTERNATIVA ANBUD (SIDOANBUD)

Anbudsgivaren **ska** basera sitt anbud på de förutsättningar som anges i denna upphandlingsföreskrift. Inga reservationer eller alternativa anbud (så kallade sidoanbud) accepteras.

2.4 ANBUDSGIVARENS KONTAKTUPPGIFTER

Anbudsgivarens kontaktuppgifter **ska** anges i e-Avrop.

2.5 ERSÄTTNING FÖR ANBUD

Ersättning för att upprätta anbud och delta i anbudsprocessen utgår inte.

2.6 TILLDELNINGSBESKED (DELGIVNING AV BESLUT)

Samtliga anbudsgivare kommer att erhålla meddelande om beslut. Meddelandet skickas via e-Avrop i enlighet med anbudsgivarens uppgifter. En rättelse- och besväransvisning bifogas delgivningen.

2.7 AVSLUTAD UPPHANDLING, TECKNANDE AV AVTAL OCH FÖRBEHÅLL

I denna upphandling tillämpas en väntetid om minst trettio (30) dagar från att tilldelningsbeskedet skickades till anbudsgivarna till att avtal kan tecknas.

Ett bindande avtal förutsätter att ett skriftligt avtal har upprättats vilket är undertecknat av behöriga företrädare för entreprenören och den upphandlande enheten.

2.8 HÄNVISNINGAR TILL STANDARDER

Om det i denna upphandling förekommer någon hänvisning till standarder, varumärken, patent, produkttyp, ursprung, specifik metod eller produktion, avses härmed att den hänvisningen följs av orden "eller likvärdig".

3 BEDÖMNING AV ANBUD

Anbudet kommer att prövas och utvärderas i tre steg.

- 1 Kontroll av att kraven på anbudsgivaren uppfylls
- 2 Prövning av anbudet, kontroll av att alla "ska-krav" uppfylls
- 3 Utvärdering av anbuderna enligt utvärderingskriterierna

Detta upphandlingsdokument med bilagor innehåller ett antal obligatoriska krav, s.k. skakrav. Endast de anbud som uppfyller samtliga krav kommer att utvärderas.

3.1 UTVÄRDERING AV ANBUD

3.1.1 Ekonomiskt mest fördelaktiga anbud

Det anbud som har det lägsta priset (anbudssumman) angivet i anbudsförmuläret och uppfyller kraven ställda på anbudsgivarna i denna upphandling kommer att antas.

3.1.2 Motivering till val av anbudsgivare enligt lägsta pris

Upphandlingen är en totalentreprenad där en huvudentreprenör upphandlas för uppdraget. I detta dokument ställs det omfattande kvalifikationskrav på anbudsgivarnas kompetens, erfarenhet, teknisk prestationsförmåga och ekonomiska ställning. I övriga handlingar i upphandlingen ställs krav på särskild miljöhänsyn och miljöåtgärder. Sammantaget innebär kravställningen att övriga aspekter, förutom den ekonomiska beaktas i tillräcklig omfattning genom kravställningen.

3.1.3 Avbrytande av upphandling

Upphandlande enhet förbehåller sig rätten att avbryta upphandlingen om det visar sig att upphandlingen blir väsentligt dyrare än beräknat. Någon ersättning till anbudsgivaren lämnas inte om upphandlingen avbryts.

4 KRAV PÅ ANBUDSGIVAREN (KVALIFIKATIONSKRAV)

4.1 SPRÅK

Åland är ett, officiellt, svenskspråkigt, självstyrt landskap i Finland. Anbud, samtliga avtal och bilagor **ska** upprättas på svenska. All kommunikation med beställaren **ska** ske på svenska. Anbudsgivaren och anbudsgivarens hela personal ska utföra alla de tjänster som omfattas av denna anbudsförfrågan på svenska.

4.2 ANBUDSGIVAREN OCH EVENTUELLA UNDERLEVERANTÖRER

Anbud ska lämnas av en anbudsgivare.

En anbudsgivare har rätt att anlita underleverantörer för att fullgöra sina åtaganden. Användandet av underleverantör begränsar inte anbudsgivarens ansvar som huvudman för fullgörande av kontraktet.

Om anbudsgivaren planerar att anlita underleverantör redan i anbudsskedet **ska** anbudet innehålla uppgifter om respektive underleverantörs firma-, FO- eller organisationsnummer, samt vilken del av åtagandet som fullgörs av respektive underleverantör.

4.3 UTESLUTNINGSGRUNDER

A. Anbudsgivare utesluts från deltagande i upphandlingen om denne, eller dess underkonsult, till exempel har begått något av följande brott:

- 1 skattebedrägeri,
- 2 penningtvätt,

- 3 ockerliknande diskriminering i arbetslivet,
- 4 bedrägeri
- 5 bestickning
- 6 deltagande i en organiserad kriminell verksamhet,
- 7 människohandel, eller
- 8 brott som begåtts i terroristiskt syfte.

B. Anbudsgivare kan även uteslutas från upphandlingen om någon av följande grunder föreligger (detta gäller även underkonsulter):

- 9 är försatt i konkurs eller blir upplöst eller har avbrutit sin affärsverksamhet eller har skulder som har reglerats genom ett fastställt ackord, ett saneringsprogram eller genom något annat motsvarande program som grundar sig på lagstiftning,
- 10 är föremål för försättning i konkurs eller upplösning,
- 11 genom en lagakraftvunnen dom har dömts för en lagstridig handling i anslutning till sin yrkesutövning,
- 12 i sin yrkesverksamhet har gjort sig skyldig till en allvarlig förseelse, som kan styrkas av den upphandlande enheten,
- 13 har åsidosatt sin skyldighet att betala skatter eller socialförsäkringsavgifter i Finland eller i etableringslandet, eller
- 14 har lämnat väsentligt oriktiga uppgifter till den upphandlande enheten eller försummat att lämna de uppgifter som krävs.

Anbudsgivaren ska intyga att anbudsgivaren inklusive eventuella underentreprenörer inte är föremål för någon av ovanstående omständigheter.

4.4 TEKNISK PRESTATIONSFÖRMÅGA OCH YRKESMÄSSIGA KVALIFIKATIONER

Anbudsgivaren ska ha teknisk prestationsförmåga och yrkesmässiga kvalifikationer för att fullfölja uppdraget.

Anbudsgivare i grupp får redogöra för sina sammanlagda tillbudsstående resurser avseende teknisk prestationsförmåga och yrkesmässiga kvalifikationer. För att säkerställa att ovan nämnda krav uppfylls ska följande redogörelser lämnas in.

Anbudsgivare ska bifoga en kortfattad beskrivning av företaget/organisationen (företags-/organisationsform, branschfarenhet, verksamhet, erfarenhet av liknande uppdrag, omsättning, bemanning, kompetensutveckling etc.).

Anbudsgivaren ska i Anbudsformuläret lämna minst tre (3) referensuppdrag.

För nystartade företag, eller företag som saknar referenser, ska referenser istället lämnas för de personer som kommer att ansvara för uppdragets genomförande och är anställda i företaget vid anbudslämnandet. Referensuppdragen ska vara slutförda senare än 2009.

Följande krav ställs på anbudsgivarens referensuppdrag:

1. Samtliga uppdrag ska ha varit vägbyggnadsentreprenader med TA-arrangemang

Anbudsgivaren ska lämna redogörelse för referensens namn, uppdragets tidsperiod, omfattning och innehåll, kontaktperson och kontaktuppgifter. Referenterna kontaktas efter sista anbudsdag för att bekräfta uppdragen.

Anbudsgivare ska säkerställa att samtliga personer som kommer att ha direktkontakt med den upphandlande enheten behärskar svenska språket i tal och i skrift. Huvudansvariga för punkt A och B och deras ersättare ska ha minst fem (5) års erfarenhet av arbete inom kompetensområdet på den position i organisationen som avses.

Huvudansvarig enligt punkt C, entreprenörens TA-arrangemang, ska ha dokumenterad kunskap i enlighet med Arbete på väg nivå 3 eller Vägskydd 2.

CV med redogörelse över utbildning, erfarenhet och språkkunskaper för samtliga centrala personer ska bifogas anbudet. Till centrala personer räknas:

- A. Huvudansvarig arbetschef
- B. Huvudansvarig platschef
- C. Huvudansvarig för TA-arrangemang

En person kan inneha rollen som Huvudansvarig för flera kompetensområden, dock ska huvudansvaret delas på minst 2 personer.

4.5 EKONOMISK OCH FINANSIELL SITUATION

Anbudsgivaren ska ha en sådan ekonomisk och finansiell ställning att denne klarar av att fullgöra uppdraget och etablera ett långvarigt leverantörsförhållande med den upphandlande enheten.

Anbudsgivaren ska antingen

1. Uppnå minst riskklass 3 (på en 5-gradig skala) alt. A (där AAA är det bästa) eller motsvarande omdöme hos kreditinstitut. Anbudsgivaren ska bifoga ett intyg, uppgjort av kreditinstitut, över klassificering. Intyget får vara högst tre (3) månader gammalt, räknat från sista dagen att lämna anbud.

eller

2. Om en anbudsgivare saknar klassificering eller har lägre kreditklass än ovan, görs en individuell bedömning för eventuellt godkännande. För att möjliggöra en sådan bedömning, ska till anbudet bifogas en sådan utredning att det kan anses klarlagt att anbudsgivaren har motsvarande ekonomisk stabilitet, samt någon av nedanstående handlingar:

- A. Garanti från moderbolag eller annan part där det klart och tydligt framgår att garanten eller moderbolaget träder in i anbudsgivarens ställe i händelse av att denne inte längre kan fullfölja sina förpliktelser mot den upphandlande enheten. Med förpliktelser avses både finansiellt ansvar och förpliktelse att fullfölja det egentliga åtagandet i avtalet. Sådant intyg ska bifogas anbudet och vara undertecknat av moderbolagets eller garantens firmatecknare. Efterfrågad riskklassificering samt kraven ovan ska i dessa fall på motsvarande sätt redovisas och uppfyllas av garanten

eller

- B. Företag, även nystartade företag, ska redovisa sin ekonomiska och finansiella situation för att visa att de har tillräcklig ekonomisk och finansiell styrka att fullgöra uppdraget under avtalstiden. Anbudsgivaren ska också till anbudet bifoga det senaste bokslutet eller ett revisorsintyg i det fall inget bokslut ännu har upprättats. Av revisorsintyget ska framgå att

anbudsgivaren har en ekonomisk plan eller årsbudgetsberäkning av vilken det framgår att anbudsgivaren har en ekonomisk styrka att fullgöra uppdraget under avtalstiden.

Anbudsgivarens medelårsomsättning ska vara minst 500 000 €/år räknat som ett medeltal för de senaste tre årens fastställda bokslut. Om anbudsgivaren är ett konsortium gäller kravet konsortiets sammantagna medelomsättning.

Anbudsgivaren ska vara registrerad i tillämpliga företagsregister.

Anbudsgivaren ska ha betalt sina skatter och socialförsäkringsavgifter, eller visa upp en uppgjord betalningsplan angående obetalda sådana.

Anbudsgivarna ska vid utförande av uppdraget följa tillämpliga arbetsrättsliga bestämmelser så som kollektivavtal, försäkringsskydd för personal, företagshälsovård m.m.

Samtliga intyg och utredningar ovan får inte vara äldre än tre (3) månader, räknat från sista dagen att lämna anbud.

Den entreprenör som vinner upphandlingen ska, senast när upphandlingsavtalet ingås, inneha rätt att bedriva näring i landskapet Åland (se 4 § landskapslag (1996:47) om rätt att utöva näring).

Intyg och utredningar ovan får inte vara äldre än tre (3) månader från sista dag att lämna in anbud.

4.6 BESTÄLLARANSVARSLAGEN

Anbudsgivaren ska, i enlighet med lagen om beställarens utredningsskyldighet och ansvar vid anlitan av utomstående arbetskraft (FFS 1233/2006), före avtalsteckning uppvisa följande dokument:

- A. en utredning om huruvida företaget är infört i förskottsuppbördsregistret och arbetsgivarregistret enligt lagen om förskottsuppbörd (FFS 1118/1996) samt i registret över mervärdesskattskyldiga enligt mervärdesskattelagen (FFS 1501/1993),
- B. ett utdrag ur handelsregistret,
- C. ett intyg över betalda skatter eller ett intyg över skatteskuld eller en utredning om att en betalningsplan angående skatteskulden har gjorts upp,
- D. ett intyg över tecknade pensionsförsäkringar samt över betalning av pensionsförsäkringsavgifter eller en utredning om att en betalningsöverenskommelse har ingåtts angående pensionsförsäkringsavgifter som förfallit till betalning,
- E. en utredning om vilket kollektivavtal som ska tillämpas på arbetet eller om de centrala anställningsvillkoren, samt
- F. en utredning om hur företagshälsovården är ordnad för arbetstagarna som är stationerade i Finland.

Om ett utländskt företag är en hyrd arbetstgares arbetsgivare eller är part i ett underentreprenörsavtal, ska företaget lämna uppgifter som motsvarar de uppgifter som avses ovan, i form av registerutdrag eller motsvarande intyg eller på något annat allmänt vedertaget sätt i enlighet med lagstiftningen i företagets etableringsland.

Samtliga intyg och utredningar ovan får inte vara äldre än tre (3) månader, räknat från sista dagen att lämna anbud.

4.7 MILJÖARBETE

Anbudsgivaren ska ha ett aktivt miljöarbete som innehåller miljöpolicy och miljömål. Anbudsgivarens miljöarbete bör ansluta till grundprinciperna för ett system certifierat enligt ISO 14001 eller likvärdigt system.

4.8 KVALITETSARBETE

Anbudsgivaren ska ha ett aktivt arbete för kvalitetsåtgärder. Anbudsgivarens kvalitetsarbete bör utföras som egenkontroll och ansluta till grundprinciperna för ett system certifierat enligt ISO 9001 eller likvärdigt system.

4.9 ARBETSMILJÖARBETE

Anbudsgivaren ska ha ett aktivt arbete för arbetarskyddsåtgärder. Anbudsgivarens arbetarskyddsarbete ska vara dokumenterat och systematiserat och uppfylla kraven i statsrådets förordning om säkerheten vid byggnadsarbete (FFS 205/2009) samt arbetarskyddslagen (FFS 738/2002).

ENTREPRENADPROGRAM


Administrativa föreskrifter, AF


INNEHÅLLSFÖRTECKNING


AF	ENTREPRENADPROGRAM (ADMINISTRATIVA FÖRESKRIFTER)	5
AFC	ENTREPRENADFÖRESKRIFTER VID UTFÖRANDEENTREPRENAD	5
AFC.1	Omfattning	5
AFC.11	Kontraktshandlingar	5
AFC.111	Sammanställning av ändringar i YSE 1998	5
AFC.115	Uppföljning av avtal	5
AFC.12	Arbetsområde	6
AFC.121	Arbetsområdets gränser	6
AFC.122	Syn före påbörjande av arbete	6
AFC.13	Förutsättningar	6
AFC.131	Uppgifter om sidoentreprenader och andra arbeten	7
AFC.132	Arbetstider	7
AFC.133	Pågående drift eller verksamhet inom och invid arbetsområdet	7
AFC.134	Förutsättning med hänsyn till befintlig anläggning	8
AFC.135	Förutsättningar med hänsyn till vägtrafik	8
AFC.14	Skydds- och säkerhetsföreskrifter m.m.	9
AFC.142	Skydds- och säkerhetsföreskrifter vid arbete i anslutning till väg	9
AFC.15	Varor m.m.	9
AFC.151	Varor från Entreprenören	10
AFC.1519	Tillvarataget material, överblivna massor	10
AFC.152	Varor eller arbeten från Beställaren	10
AFC.1522	Varor som tillhandahålls	10
AFC.155	Nätägare till försörjningssystem	10
AFC.16	Tillstånd m.m.	10
AFC.161	Tillstånd från myndigheter	10
AFC.162	Myndighetsbesiktning	10
AFC.163	Överenskommelser m.m.	11
AFC.17	Anmälningar	11
AFC.171	Anmälningar till myndigheter	11
AFC.172	Anmälningar till Beställaren	11
AFC.18	Författningar	12
AFC.183	Ansvar för Säkerhet och arbetarskydd / Byggarbetsmiljö	12
AFC.1831	Arbetsmiljöplan / Arbetarskyddsplan	13
AFC.1834	Upplysning om säkerhetskoordinator	13
AFC.2	Utförande	13
AFC.21	Kvalitetsangivelser	13
AFC.22	Kvalitets- och miljöarbete	14
AFC.221	Kvalitetsledning	14
AFC.222	Miljöledning	14
AFC.223	Beställarens kvalitetsplan	14
AFC.224	Entreprenörens kvalitetsarbete	14
AFC.225	Arbetsmiljöarbete	14
AFC.23	ÄTA-arbeten	14
AFC.241	Tillhandahållande av handlingar och uppgifter från Beställaren under entreprenadtiden	15
AFC.242	Tillhandahållande av handlingar och uppgifter från Entreprenören under entreprenadtiden	15
AFC.26	Information	16
AFC.262	Beställarens informationsverksamhet	16
AFC.263	Information till fastighetsägare, boende m.fl.	16
AFC.264	Information till väghållare m.fl.	16
AFC.27	Underrättelser om avvikelser ock dylikt	16
AFC.28	Entreprenörens kontroll	17
AFC.3	Organisation	17
AFC.31	Beställarens organisation	17


AFC.311	Beställarens ombud	17
AFC.312	Beställarens projektledare m.fl.....	17
AFC.313	Beställarens kontrollant.....	17
AFC.316	Beställarens informationsansvarige.....	17
AFC.32	Entreprenörens organisation.....	17
AFC.321	Entreprenörens ombud.....	18
AFC.323	Entreprenörens arbetschef, platschef m.fl.	18
AFC.33	Möten	18
AFC.331	Startmöte.....	18
AFC.333	Arbetsplatsmöten / Byggmöten.....	18
AFC.338	Övriga möten	18
AFC.34	Arbetsledning och anställda	18
AFC.342	Arbetsledning.....	20
AFC.343	Allmänna bestämmelser om legitimationsplikt och närvaroredovisning.....	21
AFC.35	Underentreprenörer	21
AFC.36	Beställarens kontroll	22
AFC.37	Samordning.....	22
AFC.371	Samordning av arbeten.....	22
AFC.38	Dagbok.....	23
AFC.39	Uppmätning.....	23
AFC.4	<i>Tider</i>	23
AFC.41	Tidplan	23
AFC.42	Igångsättningstid	23
AFC.45	Färdigställandetider.....	24
AFC.46	Förändring av kontraktstiden	24
AFC.47	Garantitid.....	24
AFC.471	Garantitid för entreprenaden	24
AFC.472	Särskild varugaranti	24
AFC.5	Ansvar och avhjälpande.....	24
AFC.51	Vite / Avtalsböter.....	24
AFC.511	Vite vid försening / Förseningsböter.....	24
AFC.518	Övriga viten / Övriga Avtalsböter.....	24
AFC.53	Ansvar mot tredje man	25
AFC.531	Syn inom närliggande område	25
AFC.54	Försäkringar	25
AFC.541	Försäkringar under garantitiden	26
AFC.5511	Beställarens tillståndsansvar	26
AFC.5512	Entreprenörens tillståndsansvarige.....	26
AFC.5513	Samordning av tillståndsansvariga	26
AFC.56	Avsugning.....	26
AFC.57	Avhjälpande	26
AFC.6	<i>Ekonomi</i>	26
AFC.61	Ersättning.....	26
AFC.611	Ersättning för ÅTA-arbeten	26
AFC.612	Ersättning för reglerbara mängder	27
AFC.613	Ersättning för rese- och traktamentskostnader.....	27
AFC.614	Ersättning för kostnadsändring (indexreglering)	27
AFC.62	Betalning.....	27
AFC.621	Betalningsansvar	27
AFC.622	Betalningsplan	27
AFC.623	Förskott.....	27
AFC.624	Fakturerings.....	27
AFC.625	Dröjsmålsränta.....	28
AFC.63	Säkerhet.....	28
AFC.631	Säkerhet till Beställaren	28
AFC.632	Säkerhet till entreprenören	28


AFC.7	Besiktning	28
AFC.71	Entreprenadbesiktningar	28
AFC.711	Besiktningplan	28
AFC.712	Besiktning av entreprenadprestation	28
AFC.713	Mottagningsbesiktning av byggnadsobjekt	29
AFC.714	Garantibesiktning	29
AFC.72	Besiktningssman	29
AFC.8	Hävning	29
AFC.9	Twistelösning	29
AFG	ALLMÄNNA ARBETEN OCH HJÄLPMEDEL	29
AFG.1	Etablering av arbetsplats	29
AFG.11	Placering av allmänna hjälpmedel	29
AFG.111	Placeringsritning som upprättas av entreprenören	30
AFG.12	Bodar	30
AFG.124	Kontorsplats till Beställaren	30
AFG.13	Tillfällig väg och plan	30
AFG.14	Tillfällig el- och VA-försörjning	30
AFG.141	Tillfällig elförsörjning	30
AFG.142	Tillfällig VA-försörjning	30
AFG.16	Tillfällig skyltställning och tillfällig informationstavla	30
AFG.2	Inmätning och utsättning	30
AFG.21	Mätutrustning	31
AFG.22	Inmätning	31
AFG.2211	Inmätning för sidoentreprenad vid anläggningsbyggnad	32
AFG.23	Utsättning	32
AFG.2311	Utsättning för sidoentreprenad vid anläggningsbyggnad	32
AFG.3	Skydd m.m.	32
AFG.31	Skydd av arbete och egendom m.m.	32
AFG.311	Skydd av arbete	32
AFG.312	Skydd av ledning, mätpunkt m.m.	32
AFG.313	Skydd av vegetation	32
AFG.315	Skydd av egendom	33
AFG.316	Tillfällig inhägnad	33
AFG.32	Skyddsanordningar	33
AFG.329	Varningsskyltar under entreprenadtiden	33
AFG.34	Bullerskydd	33
AFG.35	Dammskydd	33
AFG.36	Begränsning av miljöstörande utsläpp	33
AFG.43	Transport inom arbetsområdet	34
AFG.4	LEVERANS, TRANSPORT m m	34
AFG.43	Transport inom arbetsområdet	34
AFG.44	Lyftanordningar	34
AFG.7	Uppvärmning, uttorkning och väderberoende arbeten m.m.	34
AFG.75	Väderberoende arbeten	34
AFG.752	Snöröjning	34
AFG.8	Länshållning, renhållning, rengöring m.m.	34
AFG.81	Länshållning	34
AFG.82	Renhållning	35
AFG.832	Slutrengöring	35
AFG.85	Återställande av mark	35
AFG.9	Övriga allmänna hjälpmedel	35
AFG.91	Skyltställning och orienteringstavla	35


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 5 (35)	
	Projekt Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Handläggare Leif Hägglund	
Dnr: ÅLR 2020/2473			
Datum 12.06 2020			
Status Förfrågningsunderlag		Ändr.dat	Bet
Kod	Text		
AF	ENTREPRENADPROGRAM (Administrativa föreskrifter)		
AFC	ENTREPRENADFÖRESKRIFTER VID UTFÖRANDEENTREPRENAD		
AFC.1	Omfattning		
	<p>Omfattningen i detalj framgår av handlingar angivna i 07 Handlingsförteckning daterad 12.06.2020.</p> <p>Entreprenaden omfattar</p> <ul style="list-style-type: none"> • byggande av gång- och cykelväg • byggande av åtta privata anslutningar, fem smala anslutningar mellan landsväg och gc-väg samt byggande av tre handikappanpassade busshållplatser • byggande av trummor, rörläggningar samt genomföringsrör • förlängning av djurtunnel • bergrensning/skrotning samt bergförankring • erosionsskydd • utbyte/ reparation av ledningar och deras kringtillbehör som ska bytas/har skadats under entreprenadtiden • byggande av räcken och stängsel <p>Entreprenaden är en odelad utförandeentreprenad.</p> <p>Entreprenören är Huvudentreprenör.</p> <p>Detta innebär bl.a. att Entreprenören ansvarar för samordningen av arbetena på arbetsplatsen samt samordning av under- och eventuella sidoentreprenörers arbeten.</p>		
AFC.11	Kontraktshandlingar		
	<p>Enligt handlingar angivna i 07 Handlingsförteckning.</p> <p>Publikationer som finns att tillgå enbart på finska bör av byggherren översättas till svenska till den del de berör detta arbete eller ersättas med motsvarande svenskspråkiga direktiv.</p>		
AFC.111	Sammanställning av ändringar i YSE 1998		
	<p>Ändring av bestämmelse i YSE 98 finns införda under följande koder: AFC.632</p> <p>Tillägg till bestämmelse i YSE 98 finns införda under följande koder: AFC.54</p>		
AFC.115	Uppföljning av avtal		
	<p>En förutsättning för att utföra arbete som Entreprenör eller leverantör åt Beställaren är att denne fullgör sina skyldigheter gentemot stat och kommun. Skulle brist i detta avseende uppstå äger Beställaren rätt att häva kontrakt, se även AFC.8.</p>		


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 6 (35)
	Projekt Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Handläggare Leif Hägglund
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2020/2473
	Kod	Ändr.dat
Text		
<p>Landskapsregeringen äger rätt att kontrollera och följa upp verksamheten. Landskapsregeringen ska för detta ändamål äga tillträde till verksamheten samt att få tillgång till sådana uppgifter om verksamheten som landskapsregeringen anser vara erforderliga.</p> <p>Landskapsregeringens revisorer ska äga rätt att på samma sätt som i verksamhet i kommunal regi kontrollera och utvärdera verksamheten. Entreprenören förbinder sig att aktivt medverka vid och underlätta deras arbete. Landskapsregeringen kan även uppdra åt fristående konsult, revisor eller dylik att utföra uppföljning, kontroll eller utvärdering.</p> <p>Entreprenören förbinder sig i sådana fall att bereda denne tillträde och insyn i sådan utsträckning att denne kan genomföra sitt uppdrag.</p> <p>AFC.12 Arbetsområde</p> <p>AFC.121 Arbetsområdets gränser</p> <p>Arbetsområdets gränser framgår av ritningarna E1-10-91 och E1-10-98.</p> <p>Arbetsområdet får <u>endast</u> disponeras enligt av Beställaren och väghållaren <u>godkända</u> disponerings- och TA-planer upprättade av Entreprenören.</p> <p>AFC.122 Syn före påbörjande av arbete</p> <p>Syn av arbetsområdet ska utföras före entreprenadens påbörjande. Beställaren kallar till syn.</p> <p>Syn förrättas gemensamt av representanter för Beställaren, väghållaren, fastighetsägare och Entreprenören. Beställarens representant för protokoll och utför eventuell fotografering.</p> <p>Varje part svarar för sina kostnader i samband med syn.</p> <p>AFC.13 Förutsättningar</p> <p>Entreprenören måste skaffa sig kunskap om vilka lagar, förordningar och bestämmelser gällande byggnadsverksamhet och arbetarskydd som gäller i Finland och inom landskapet Åland, samt lokala bestämmelser i kommunen, därutöver samtliga i Finland varande normalbestämmelser och standard SFS.</p> <p>Ovanstående normer och standarder följs officiellt och är vid tvist avgörande, men där normer och standarder inte finns tillgängliga på svenska kan, med Beställarens protokollförda tillstånd, TRVK Väg samt TRVR Väg, Anläggnings AMA 17, till de normer och standarder där hänvisning till SS-standard inte avviker från myndighetskrav angivna i SFS-standard eller EN-norm i Finland, tillämpas.</p> <p>Kontraktarbetena ska utföras i enlighet med de anvisningar som ges i förfrågningsunderlaget.</p> <p>Vid transporter till och från arbetsområdet ska gällande lagar, förordningar och beslut för belastningsrestriktioner följas.</p> <p>Arbetsområdet disponeras på sådant sätt, att framkomligheten för gående och nödvändiga transporter till och från befintliga verksamheter kan ske förhållandevis obehindrat under</p>		


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 7 (35)
	Projekt Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Handläggare Leif Hägglund
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2020/2473
	Kod	Ändr.dat
<p>entreprenadtiden. Detta innebär att indelning i separata byggetapper ska ske, vilket ska redovisas i detaljerad produktionstidplan upprättad av entreprenören.</p> <p>Entreprenören ombesörjer arbetsområden och vägar enligt behov. Arbetsområdet sträcker sig 1,0 m utanför vägdikenas ytterkanter och vid bank eller skärning 1,0 m utanför släntens yttre kant. Dessutom kan mark tillfälligt utnyttjas enligt § 47 i Landskapslagen (1957:23) om allmänna vägar. Om Entreprenören har behov av ytterligare arbetsområden får Entreprenören hyra mark och bekosta detta.</p> <p>Entreprenören äger ingen rätt att disponera ytor utanför arbetsområdesgräns utan tillstånd.</p> <p>AFC.131 Uppgifter om sidoentreprenader och andra arbeten</p> <p>Följande andra arbeten förekommer under entreprenadtiden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Omläggning och flyttning av ledningar och kablar som utförs av Under-entreprenörer i arbetsområdet. • Väghållarens väghållsenhet kan göra arbeten i anslutning till entreprenaden. <p>Entreprenören är skyldig att utan extra ersättning tåla intrång av väghållaren eller deras entreprenör.</p> <p>VA: All inkoppling på det befintliga nätet ska ske efter separat överenskommelse med nätägaren.</p> <p>El: Elbolagen äger rätt att verka inom entreprenadområdet.</p> <p>Tele/opto: Berörda bolag äger rätt att verka inom entreprenadområdet.</p> <p>AFC.132 Arbetstider</p> <p>Arbete som tillåts generellt är helgfri måndag till fredag mellan kl. 07.00 - 21.00. Behov av arbete utanför detta ska godkännas av Beställaren.</p> <p>AFC.133 Pågående drift eller verksamhet inom och invid arbetsområdet</p> <p>Samtliga ledningsägare ska enligt ledningssamordningsplanen under entreprenadtiden beredas möjlighet att utföra nödvändiga underhållsarbeten inom arbetsområdet.</p> <p>Ledningar allmänt:</p> <p>Markarbeten får inte påbörjas förrän Entreprenören tillsammans med Beställaren träffat samtliga ledningsbolag för genomgång av planerade ledningsarbeten. Entreprenörens förslag till etapputbyggnad och eventuella provisorier måste förankras med Beställare och ledningsägare. Där ej annat framgår ska Entreprenören förutsätta att befintliga ledningar ska vara i drift tills nya system ersatt de gamla.</p> <p>Befintliga ledningar inom och i anslutning till arbetsområdet ska vara i drift under entreprenadtiden alternativt till dess att omkoppling kan ske i entreprenadens genomförande.</p>		


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 8 (35)
		Handläggare Leif Hägglund
Status Förfrågningsunderlag	Projekt Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Dnr: ÅLR 2020/2473
		Datum 12.06 2020
Kod		Ändr.dat
		Bet
<p>Entreprenören svarar för att befintliga lednings-anläggningar, som berörs av arbetena, kan hållas i drift under entreprenadtiden och är åtkomliga i normal omfattning.</p> <p>För fastighetsägare som inte kan nå sin fastighet pga. entreprenadarbeten ska Entreprenören samordna eventuella tillfälliga provisorier innan korta avbrott kan ske. Entreprenören ska se till att förebygga eventuella störningar och hinder för nämnda verksamheter.</p> <p>Om anslutning till fastighet måste stängas av åligger det Entreprenören att träffa överenskommelse med fastighetsägaren om biluppställning, avfallshämtning, post eller annan åtgärd under denna tid. Se även AFC.16.</p> <p>Vid utförandet av ovan angivna arbeten och verksamheter måste Entreprenören tåla intrång på arbetsområdet. Entreprenören ska tillåta erforderligt intrång av ledningsägares drift- och underhållspersonal inom arbetsområdet utan extra ersättning.</p> <p>AFC.134 Förutsättning med hänsyn till befintlig anläggning</p> <p>Befintliga el-, tele- och VA-ledningar ska vara i drift under hela entreprenadtiden.</p> <p>Aviserade korta driftavbrott för in- och urkopplingar får utföras om Entreprenören informerar berörda senast fem arbetsdagar innan avbrott. Planering ska ske tillsammans med ledningsägaren och godkännas av ledningsägaren innan avbrott kan ske.</p> <p>Befintliga stolpar och stag för el- och teleledning samt belysning får ej rivas innan nya, alternativt provisoriska, stolpar är uppsatta och anslutna.</p> <p>Beträffande sprängningsarbeten, se riskanalys.</p> <p>Infarter får ej blockeras utan att komma överens med berörd fastighetsägare. Underlåtenhet att göra detta medför att Beställaren har rätt att utställa vite/böter enligt AFC.51.</p> <p>AFC.135 Förutsättningar med hänsyn till vägtrafik</p> <p>Arbetsplatsen kommer under kontraktstiden att beröras av genomgående trafik.</p> <p>Hänsyn ska tas till boende i anslutning till arbetsområdet.</p> <p>Trafiken (buss i linjetrafik, räddningstjänstens fordon, bil, cykel och gångtrafikanter), ska kunna fortgå förbi arbetsplatsen under hela entreprenadtiden.</p> <p>Entreprenören ansvarar för alla under arbetet nödvändiga trafikarrangemang, trafikmärken, skyltar, varningsmärken inkl. trafikdirigering med trafikljus.</p> <p>Av Entreprenören förorsakad nedsmutsning och hinder ska omgående avhjälpas av Entreprenören.</p> <p>Entreprenör ska utföra skyddsanordningar mellan allmän väg och arbetsområdet. Skyddsanordningarna ska Entreprenören redovisa på Trafikanordningsplan som ska godkännas av Beställaren före arbetenas påbörjande. Entreprenören ska tillse att skyddsanordningarna finns på plats under hela entreprenadtiden.</p>		


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 9 (35)
		Handläggare Leif Hägglund
	Projektnamn Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Dnr: ÅLR 2020/2473
		Datum 12.06 2020
Status Förfrågningsunderlag		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
	<p>Trafikomläggningar får endast göras efter att Entreprenören uppgjort trafikanordningsplan och den godkänts av Beställaren.</p> <p>Trafik- och skyddsanordningar ska utföras enligt "Liikenne tietyömaalla - , Tienrakennustyömaat" (Trafiken vid vägarbeten) (LO 28/2017).</p> <p>Alternativt kan tillämpliga delar av "Trafikverket tekniska krav för Arbeta på väg, TRV2012/12863, TDOK 2012:86" användas.</p> <p>AFC.14 Skydds- och säkerhetsföreskrifter m.m.</p> <p>Entreprenören bär ansvaret för ordning och säkerhet på samtliga upplags- och förrådsplatser, för trafikanordningar, avstängningar och andra skadeförebyggande åtgärder. Inspektion och underhåll av anordningarna ska ske regelbundet.</p> <p>AFC.142 Skydds- och säkerhetsföreskrifter vid arbete i anslutning till väg</p> <p>Trafiken på omgivande vägar, ytor som trafikeras och planer ska skyddas mot stenskott, vattenstänk m.m.</p> <p>Entreprenören ska beakta riskerna för att tredje man skadas vid passage av eller vistelse inom arbetsområdet.</p> <p>Trafikverkets föreskrifter "Säkerhet på väg" gäller. Samtlig personal som arbetar med entreprenaden ska ha dokumenterad kunskap i "Säkerhet på väg" eller Vägskydd 1.</p> <p>Entreprenören ska dessutom på lämpligt sätt söka påverka trafikanterna att ta större hänsyn till dem som arbetar på vägen och att respektera uppsatta utmärkningar och avstängningar. Motsvarande gäller för Underentreprenör som anlitas av Entreprenören.</p> <p>AFC.15 Varor m.m.</p> <p>Användningen av icke förnybara material ska minimeras. Allt material i form av jungfruligt naturmaterial (t.ex. sand och grus) ska utnyttjas optimalt och för rätt ändamål. Eventuell användning av ovan nämnda naturmaterial måste ha Beställarens godkännande.</p> <p>Projektets tillgångar av godkända schakt- och bergmassor ska i första hand användas inom området.</p> <p>I entreprenaden tillvaratagna varor (skräp, massor mm.) som inte kan användas för kontraktarbetena, tillfaller Entreprenören och bortskaffas av denne, såvida inte varorna enligt MF eller överenskommelse ska förbli Beställarens egendom.</p> <p>Entreprenören utför de anmälningar som berör avfallshantering enligt myndighetskrav och för bok över avfallet enligt tillämplig lagstiftning. Entreprenören ska leverera kopia av sin avfallsbokföring och alla överföringsdokument till Beställaren vid anmodan och senast vid entreprenadens färdigställande.</p>	


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 10 (35)	
	Projekt Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Handläggare Leif Hägglund	
Dnr: ÅLR 2020/2473			
Datum 12.06 2020			
Status Förfrågningsunderlag		Ändr.dat	Bet
Kod	Text		
AFC.151	Varor från Entreprenören		
	Samtliga föreskrivna och använda produkter och fasta byggvaror ska godkännas av Beställaren före användning. Entreprenören äger inte rätt att ändra på i kontraktshandlingar föreskriven vara eller material utan skriftligt medgivande från Beställaren.		
AFC.1519	Tillvarataget material, överblivna massor		
	Entreprenören ska utan ersättning ta hand om vid entreprenaden överblivet material och emballage. Borttransport sker på Entreprenörens bekostnad, till en av Beställaren godkänd deponeringsplats, såvida inte varor enligt MF eller överenskommelse ska förbli Beställarens egendom. Entreprenören ska dock inhämta Beställarens önskemål om att ta tillvara aktuellt överblivet material.		
AFC.152	Varor eller arbeten från Beställaren		
AFC.1522	Varor som tillhandahålls		
	Entreprenören ska ange leveransadress och utföra mottagningskontroller som delges Beställaren.		
AFC.155	Nätägare till försörjningssystem		
	Om ej annat anges i handlingarna ska befintliga ledningar inom arbetsområdet vara i drift under hela entreprenadtiden. Om skada uppkommer på ledning, som följd av Entreprenörens arbeten, ska ledningsägare (kontrollant) och Beställaren omedelbart underrättas.		
	För ledningsmarkering och andra frågeställningar som berör olika ledningar i mark ska respektive ledningsägare kontaktas.		
AFC.16	Tillstånd m.m.		
AFC.161	Tillstånd från myndigheter		
	Entreprenören ska söka och bekosta erforderliga tillstånd från myndigheter.		
	Vägen byggs enligt fastställd vägplan.		
	Trafikanordningsplan (TA-Plan)		
	För arbeten som berör trafikanter på allmänna vägar ska entreprenören upprätta TA-plan.		
	Planen ska vara godkänd av Landskapsregeringen innan arbetet får påbörjas.		
	TA-planer söks på Landskapsregeringen.		
AFC.162	Myndighetsbesiktning		
	Intyg angående eventuell myndighetsbesiktning lämnas till Beställaren i samband med slutbesiktningen.		


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 11 (35)
		Handläggare Leif Hägglund
Status Förfrågningsunderlag	Projektname Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Dnr: ÅLR 2020/2473
		Datum 12.06 2020
Kod		Ändr.dat
		Bet
<p>Beställaren skall föranstalta om och bekosta sådan besiktning eller kontroll av utfört arbete som föreskrivs i författning eller krävs av en myndighet, om inte annat föreskrivits i kontraktsförhandlingarna.</p> <p>AFC.163 Överenskommelser m.m.</p> <p>Entreprenören ska informera Beställaren om överenskommelser med kringboende eller andra verksamheter som har sitt ursprung i entreprenaden.</p> <p>Entreprenören ska tillsammans med Beställaren träffa överenskommelse avseende etableringsplats, upplagsplatser och tippar. Eventuella kostnader för dessa ersätts av Entreprenören.</p> <p>Upplag och tippar får inte etableras utan att</p> <ul style="list-style-type: none"> information angående upplagsplatsens verksamhet har delgivits skriftligt och muntligt till Beställaren. <p>Enskild väg eller privat fastighet får inte användas av Entreprenören utan att</p> <ul style="list-style-type: none"> väghållaren eller fastighetsägaren har lämnat sitt skriftliga tillstånd därtill synförrättning har skett vilken ska ligga till grund för beräkning av eventuella skadestånd syn har utförts av fastigheter som kan skadas av vibrationer eller annat. <p>Beställaren ska underrättas skriftligen om Entreprenören träffar överenskommelse som berör entreprenaden med markägare, väghållare och andra.</p> <p>AFC.17 Anmälningar</p> <p>AFC.171 Anmälningar till myndigheter</p> <p>Entreprenören ombesörjer alla övriga anmälningar till myndigheter i den omfattning som framgår av YSE 1998, lagar och förordningar, samt kommunala bestämmelser.</p> <p>AFC.172 Anmälningar till Beställaren</p> <p>Entreprenören ska överlämna en kontaktlista med telefonnummer till ansvariga för entreprenaden, där de även kan nå utanför arbetstid.</p> <p>Vid inträffad olyckshändelse eller incident, som drabbat utomstående, ska Beställaren omgående meddelas. Så snart som möjligt ska även en skriftlig rapport med skiss och eventuella fotografier lämnas till Beställaren.</p> <p>Entreprenören ska till Beställaren fortlöpande uppge namn och organisationsnummer för företag som man avser att anlita som Underentreprenör eller -leverantörer.</p> <p>För entreprenörens skyldighet att utföra anmälningar, se YSE 1998.</p>		

	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 12 (35)
	Projekt Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Handläggare Leif Hägglund
Dnr: ÅLR 2020/2473		
Datum 12.06 2020		
Status Förfrågningsunderlag		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
AFC.18	Författningar	
AFC.183	Ansvar för Säkerhet och arbetarskydd / Byggarbetsmiljö	
	<p>Entreprenören fungerar vid bygnadsobjektet som huvudsaklig genomförare (Huvudentreprenör), enligt statsrådets förordning (205/2009) om säkerheten vid byggarbeten och ansvarar för alla skyldigheter för säkerhet vid byggarbeten. Entreprenören ska ansvara och ombesörja arbetsplatsens arbetarskydd och brandbekämpning.</p> <p>Huvudentreprenören är, enligt 52b § arbetarskyddslagen (FFS 738/2002), skyldig att föra en uppdaterad förteckning över de arbetstagare och egenföretagare som arbetar på en gemensam byggarbetsplats (se lagen för förteckningens innehåll). Huvudentreprenören ska senast den femte varje månad överlämna förteckningen till Beställaren. Alla företag som verkar på byggarbetsplatsen är skyldiga att lämna uppgifter om sina egna arbetstagare till Huvudentreprenören.</p> <p>Entreprenören ska meddela arbetsplatsens arbetarskyddsorganisation för Beställaren. Entreprenören ska utnämna en säkerhetsansvarig person för arbetsplatsen.</p> <p>På arbetsplatsen efterföljs förutom lagstiftning om arbetarskydd även bestämmelser och anvisningar i följande bilagda dokument enligt 07 Handlingsförteckning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Säkerhetsdokumentation • Säkerhetsmätningar på arbetsplats, anvisning/ blankett (MVR-mätning) • Beställarens underlag för risk-inventering <p>Särskilt ska Entreprenören iakttä följande föreskrifter om bruk av personlig skyddsutrustning samt bruk av alkohol och narkotiska preparat som är förenade med hot om bötesföreläggande:</p> <p>Bestämmelserna om bruk av personlig skyddsutrustning och förbud mot bruk av narkotiska preparat har beskrivits i avtalsvillkoren som behandlar säkerhet.</p> <p>Entreprenören ansvarar för att han och alla hans Underentreprenörer efterlever dessa bestämmelser enligt den s.k. nolltoleransprincipen. Alla överträdelse av dessa bestämmelser förs omedelbart för projektchefens och arbetsplatschefens kännedom, och antecknas i mån av möjlighet omedelbart i arbetsplatsdagboken och regelmässigt i protokollet från följande arbetsplatsmöte (brott, datum, namn, arbetsgivare, observerats av vem).</p> <p>Överträdelser leder till följande sanktioner:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. För varje enskild överträdelse bötar Entreprenören 250 €. 2. Den som har överträtt bestämmelserna (personen) får en skriftlig varning och personen avstängs från arbetsplatsen för resten av dagen. Ifall samma person överträder bestämmelserna upprepade gånger i samma projekt, blir han avstängd från arbetsplatsen för gott. 3. Ifall en person som misstänks för bruk av alkohol eller narkotiska preparat bestrider överträdelsen och vägrar att delta i blås- eller blodprov utförd av en myndighet, blir han avstängd från Beställarens bygnadsobjekt för gott. 	


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 13 (35)
		Handläggare Leif Hägglund
Status Förfrågningsunderlag	Projektname Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Dnr: ÅLR 2020/2473
		Datum 12.06 2020
Kod		Ändr.dat
		Bet
<p>Entreprenörens skyldighet är att informera och handha ovannämnda bestämmelser enligt ett sätt som lagen förutsätter, för att främja bruket av personlig skyddsutrustning och förhindra bruk av narkotiska preparat.</p> <p>Entreprenören ska veckovis mäta arbetsplatsens säkerhetsnivå (s.k. MVR-mätning) och därvid använda bilagda "Säkerhetsmätning på arbetsplats"- blankett.</p> <p>AFC.1831 Arbetsmiljöplan / Arbetarskyddsplan</p> <p>Arbetsplatsens arbetarskyddsplan är ett projektbaserat dokument som upprättas av Entreprenören och ingår i Entreprenörens projektplan för entreprenaden.</p> <p>Dokumentet ska visa att Entreprenören har ett systematiskt arbetssätt för att förhindra tillbud, olyckor och ohälsa på arbetsplatsen.</p> <p>Planen ska också visa hur Huvudentreprenören samordnar arbetarskydds- och säkerhetsarbetet med under- och sidoentreprenörer.</p> <p>Arbetarskyddsplanen ska ingå som en del av projektplanen för projektet och utgå från Beställarens Säkerhetsdokument med bilagan Riskhanteringsplan. De risker som finns upptagna däri ska Entreprenören ta hänsyn till och arbeta vidare med. Detta genom att analysera de av Beställarens definierade riskerna och ange på vilket sätt man i planeringen tar hänsyn och eliminerar risken.</p> <p>Entreprenören ska kontinuerligt göra riskanalyser och uppdatera Riskhanteringsplanen.</p> <p>AFC.1834 Upplysning om säkerhetskoordinator</p> <p>Säkerhetskoordinator enligt 5 § statsrådets förordning (205/2009) om säkerheten vid byggarbeten utses senare av Beställaren.</p> <p>AFC.2 UTFÖRANDE</p> <p>Om Entreprenören under arbetets gång har något, enligt hans mening, från teknisk eller ekonomisk synpunkt ändamålsenligare förslag att framlägga beträffande val av material, konstruktioner, arbetsmetoder och dylikt än vad ritningar och övriga handlingar anger, ska Beställarens skriftliga godkännande inhämtas innan alternativa arbetsutförande, arbetsmetoder och material får tillämpas.</p> <p>Samtliga arbeten och installationer utförs enligt avtalsdokument och genom att följa beprövade arbets- och installationsmetoder.</p> <p>Entreprenören ska självant visa Beställaren att arbetena utförs och att materielen motsvarar kraven som ställts i avtalsdokumenten, så att Beställaren kan vara förvissad om att dolda arbeten motsvarar kraven. Godkända delmoment befriar dock inte från helhetsansvar.</p> <p>AFC.21 Kvalitetsangivelser</p> <p>Material ska uppfylla kraven i finsk standard som överensstämmer med europeisk standard eller likvärdigt och de regler som anges i Förfrågningsunderlaget i övrigt.</p>		


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 14 (35)
	Projekt Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Handläggare Leif Hägglund
Dnr: ÅLR 2020/2473		
Datum 12.06 2020		
Status Förfrågningsunderlag		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
<p>Där det i beskrivning eller på ritning anges ett material gäller detta för anbudet.</p> <p>Saknas kvalitetsangivelser i Förfrågningsunderlaget ska överenskommelse träffas med Beställaren före inköp eller arbetets utförande.</p> <p>Entreprenören ska genom sin egenkontroll visa Beställaren att arbetenas utförande och materialen motsvarar kraven som ställs i avtalsdokumenten.</p> <p>AFC.22 Kvalitets- och miljöarbete</p> <p>Part ska ombesörja åtgärd som han åtagit sig enligt avtalad kvalitetsplan, miljöplan, arbetsmiljöplan, plan för säkerhetsstyrning (trafik- och elsäkerhet).</p> <p>Om part underlåter att fullfölja sina skyldigheter enligt föregående stycke, äger motparten rätt att vidta rimlig åtgärd på den andre partens bekostnad.</p> <p>AFC.221 Kvalitetsledning</p> <p>Entreprenören ska ha ett kvalitetsledningssystem som följer ISO 9001 eller likvärdigt system.</p> <p>AFC.222 Miljöledning</p> <p>Anbudsgivaren ska ha ett aktivt miljöarbete som innehåller miljöpolicy och miljömål. En redogörelse som styrker detta ska inlämnas inför kontraktstecknande.</p> <p>AFC.223 Beställarens kvalitetsplan</p> <p>Beställaren har upprättat riskanalyser för projektet under planeringsskedet. De risker som är definierade och tillhörande produktionsprocessen är överförda till Riskhanteringsplan med avseende på arbetssäkerhet.</p> <p>AFC.224 Entreprenörens kvalitetsarbete</p> <p>Anbudsgivaren ska ha ett aktivt arbete för kvalitetsåtgärder. En redogörelse som styrker detta ska inlämnas inför kontraktstecknande.</p> <p>AFC.225 Arbetsmiljöarbete</p> <p>Anbudsgivaren ska ha ett aktivt arbete för arbetarskyddsåtgärder. Anbudsgivarens arbetarskyddsarbete ska vara dokumenterat och systematiserat och uppfylla kraven i statsrådets förordning (FFS 205/2009) om säkerheten vid byggnadsarbete samt kraven i arbetarskyddslagen. En redogörelse som styrker detta ska inlämnas inför kontraktstecknande.</p> <p>AFC.23 ÄTA-arbeten</p> <p>Ersättning för ÄTA-arbeten ska utgå endast när arbetet är skriftligen beställt eller när parterna har träffat skriftlig överenskommelse, exempelvis i byggmötesprotokoll eller genom godkända listor över ÄTA arbeten. ÄTA-arbeten som enligt Entreprenörens åsikt medför reglering av kontraktssumman ska omedelbart anmälas skriftligt till Beställaren, har så ej skett anses arbetet ej medföra kostnadsökning och ingår således i kontraktssumman. Om uppmätning erfordras ska Beställaren eller dennes bygglidare erbjudas möjlighet att delta.</p>		


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 15 (35)
	Projekt Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Handläggare Leif Hägglund
Dnr: ÅLR 2020/2473		
Datum 12.06 2020		
Status Förfrågningsunderlag		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
	<p>ÄTA-arbeten ska anses vara föreskrivna av Beställaren först sedan de skriftligt beställts. Skriftlighetskravet gäller dock inte för arbeten som, exempelvis förekommande av olycka, måste utföras med skyndsamhet.</p> <p>Enbart överlämnande av nya eller ändrade ritningar eller andra handlingar ska ej betraktas som skriftlig beställning på ÄTA-arbeten om inte detta också skriftligen beställts t.ex. i byggmötesprotokoll.</p> <p>AFC.241 Tillhandahållande av handlingar och uppgifter från Beställaren under entreprenadtiden</p> <p>Endast handling märkt "BYGGHANDLING" ska ligga till grund för entreprenadens utförande. Undantaget härifrån är standard- och typritningar.</p> <p>Beställaren tillhandahåller tre (3) omgångar på papper. Entreprenören får utöver detta ladda ner och på egen bekostnad printa ut fler omgångar.</p> <p>Entreprenören är skyldig att hålla minst en (1) komplett omgång papperskopior av bygghandlingen insatt i pärm på arbetsplatsen.</p> <p>Uppgifter om fix- och polygonpunkter kan inhämtas hos Beställaren.</p> <p>AFC.242 Tillhandahållande av handlingar och uppgifter från Entreprenören under entreprenadtiden</p> <p>Entreprenören ska före entreprenadstart upprätta och leverera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektanpassad kvalitets- och miljöplan, enligt AFC224 • Organisationsplan • Trafikanordningsplaner (TA-planer), enligt AFC.135 • Tidplan, enligt AFC.41 • Försäkringsbevis, enligt AFC.54 • Säkerhet, enligt AFC 631 • Arbetarskyddsplan (Arbetsmiljöplan) • ADP-plan (Arbetsplatsdispositionsplan) • Övriga tillstånd som erfordras • Rat plan <p>Entreprenören ska kontinuerligt redovisa följande:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avvikelse rapporter inklusive sammanställning samt uppgift om att de är stängda • Dokumentation från kontrollprogram/-planer med tillhörande provningsprotokoll, checklistor m.m. • Entreprenören ska under entreprenadtiden utföra en fotografisk dokumentation av objektets utveckling under entreprenadtiden och av alla dolda konstruktioner innan dessa kläs in, sätts igen eller övertäcks • Digitala inmätningfiler (dwg) på samtliga nya och flyttade ledningar, även ledningar utförda av sidoentreprenör. 	


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 16 (35)	
	Projekt Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Handläggare Leif Hägglund	
Dnr: ÅLR 2020/2473			
Datum 12.06 2020			
Status Förfrågningsunderlag		Ändr.dat	Bet
Kod	Text		
<p>Entreprenören ska vid anmälan till slutbesiktning, d.v.s. 2 veckor före slutbesiktning, till Beställaren överlämna följande handlingar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fotodokumentation enligt ovan • Protokoll från funktions-, täthetsprovning, vattenprovtagning, svetsprovning och övriga provningar samt övrig dokumentation enligt handlingarna • Produktspecifikationer på levererade produkter • Varugarantier • Dokumentation från egenkontroller • Relationshandlingar upprättade enligt AFG.22 • Digitala handlingar i format dwg upprättade enligt Beställarens lagerstruktur. Kodningssystemet ska vara LIVI. <p>Handlingar ska överlämnas i original, två papperskopior och på en USB-sticka.</p> <p>AFC.26 Information</p> <p>Entreprenören svarar, där inte annat anges, för all arbetsplatsinformation till samtliga som är berörda av entreprenadarbetena. Information ska lämnas dels före etablering och byggstart, dels under arbetets gång.</p> <p>AFC.262 Beställarens informationsverksamhet</p> <p>Beställaren svarar för alla kontakter med massmedia.</p> <p>Entreprenören får inte lämna uppgifter till media utan Beställarens tillstånd.</p> <p>AFC.263 Information till fastighetsägare, boende m.fl.</p> <p>Entreprenören ansvarar för att allmänhet och berörda (boende, fastighetsägare, näringsidkare) blir informerade innan störande arbete påbörjas. Informationen ska utföras senast två (2) arbetsdagar innan arbetena påbörjas på arbetsobjektet och innehålla uppgifter om beräknad start- och färdigställandetidpunkt samt namn, telefonnummer och e-postadress till ansvarig hos Entreprenören.</p> <p>Senast två (2) arbetsdagar innan arbeten påbörjas på arbetsobjektet ska Entreprenören sätta upp informationsskyltar enligt AFG.16.</p> <p>AFC.264 Information till väghållare m.fl.</p> <p>Landskapsregeringen är väghållare genom Infrastrukturavdelningen. Entreprenören ska omgående informera Landskapsregeringens vägunderhåll i det fall störningar uppstår på den allmänna vägen.</p> <p>Under entreprenadtiden övergår dock allt väghållaransvar till Entreprenören.</p> <p>AFC.27 Underrättelser om avvikelser ock dylikt</p> <p>Underrättelse enligt YSE 1998 ska lämnas skriftligen.</p>			


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 17 (35)
		Handläggare Leif Hägglund
Status Förfrågningsunderlag	Projekt Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Dnr: ÅLR 2020/2473
		Datum 12.06 2020
Kod		Ändr.dat
		Bet
<p>AFC.28 Entreprenörens kontroll</p> <p>Kontroll av funktion och kontroll innan återfyllnad ska utföras, vid dessa tillfällen ska Beställaren beredas tillfälle att närvara. Kontrolltillfällen ska anges i tidplanen.</p> <p>Protokoll från föreskrivna kontroller ska föreligga vid anmälan till slutbesiktning och är en förutsättning för att entreprenaden ska kunna godkännas.</p> <p>Entreprenören ska ge Beställaren rätt att delta vid, eller utföra egen, kontroll av fabrikstillverkade produkter.</p> <p>Entreprenören är skyldig att på egen bekostnad utföra prover som är enligt normer och arbetsföreskrifter samt krav från myndigheter och Beställare. Originalutskrift av provresultat ska levereras till Beställaren. Kvalitetskontroll har närmare specificerats i tekniska beskrivningar, kvalitetskrav, ritningar och övriga specifikationer osv.</p> <p>AFC.3 ORGANISATION</p> <p>AFC.31 Beställarens organisation</p> <p>AFC.311 Beställarens ombud</p> <p>Lennart Nord; lennart.nord@regeringen.ax</p> <p>Tel +358 (0) 18 25000</p> <p>Beställarens representant för avtalsfrågor är ombudet eller av ombudet utsedd person. Om Beställarens representanter för frågor som berör arbetsprestationer överenskommes senast vid första arbetsplatsmötet.</p> <p>AFC.312 Beställarens projektledare m.fl.</p> <p>Björn Ekblom; bjorn.ekblom@regeringen.ax</p> <p>Tel 358 (0) 457 5267030</p> <p>AFC.313 Beställarens kontrollant</p> <p>Beställarens kontrollant utses senare.</p> <p>AFC.316 Beställarens informationsansvarige</p> <p>Björn Ekblom; bjorn.ekblom@regeringen.ax</p> <p>Tel 358 (0) 457 5267030</p> <p>All kontakt med media går genom informationsansvarig.</p> <p>AFC.32 Entreprenörens organisation</p> <p>Entreprenörens organisation för genomförande av entreprenaden ska behärska svenska i både tal och skrift.</p>		


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 18 (35)
	Projekt Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Handläggare Leif Hägglund
Dnr: ÅLR 2020/2473		
Datum 12.06 2020		
Status Förfrågningsunderlag		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
AFC.321	Entreprenörens ombud Anges i anbudet.	
AFC.323	Entreprenörens arbetschef, platschef m.fl. Ska-krav för Entreprenörens platschef och arbetsledare för projektet framgår av 02 Upphandlingsföreskrift (UF, p. 4.4)	
AFC.33	Möten	
AFC.331	Startmöte Startmöte samt projektgenomgång som syftar till överföring av information mellan Beställaren och Entreprenören kommer att ske i samband med entreprenadstart. Beställaren ansvarar för kallelse och protokoll.	
AFC.333	Arbetsplatsmöten / Byggmöten Byggmöten ska hållas med tidsintervaller enligt överenskommelse, preliminärt två gånger per månad. Beställaren eller dennes representant kallar till samt leder och för protokoll vid byggmöten. Byggmötesprotokoll ska signeras av Beställare och Entreprenör. Entreprenörens egenkontrollpärm ska redovisas vid byggmöte. Entreprenörens kostnadsansvarige ska närvara. Miljöfrågor tas upp som en stående punkt vid byggmötena.	
AFC.338	Övriga möten Samordningsmöten och teknikmöten kommer att hållas på plats i tidsintervaller enligt överenskommelse, preliminärt två gånger i månaden.	
AFC.34	Arbetsledning och anställda Entreprenören ansvarar för att hans arbetstagare erhåller rättvisa och skäliga löner, arbetstider och arbetsförhållanden. Med uttrycken "rättvis" och "skälig" avses lönenivåer, arbetstider och arbetsvillkor som står minst på samma nivå som stadgas i finsk lag och allmänt bindande kollektivavtal. Entreprenören ansvarar för att hans avlönade Underentreprenörer följer ovannämnda bestämmelser. Entreprenören är därtill skyldig att tillse, att vid användning av utländsk arbetskraft, gällande lagstiftning, bl.a. utlänningslagen och lagen om utstationerade arbetstagare, efterföljs i hela underleverantörskedjan. Om Entreprenören eller någon av Entreprenörens Underentreprenörer bryter mot uteslutningsgrunderna i 53 § och 54 § lagen (FFS 348/2007) om offentlig upphandling	


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 19 (35)
		Handläggare Leif Hägglund
Status Förfrågningsunderlag	Projekt Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Dnr: ÅLR 2020/2473
		Datum 12.06 2020
Kod		Ändr.dat
		Bet
<p>föreligger skäl för Beställaren att häva avtalet utan att Entreprenören eller dennes Underentreprenörer har rätt till någon form av ersättning.</p> <p>Entreprenören ska tillse att Beställaren har samma rätt att övervaka Underentreprenörers arbeten som Entreprenörens arbeten och att Underentreprenörer har skyldighet att efterfölja de bestämmelser och direktiv som Beställaren har fastslagit för entreprenaden. Entreprenören ansvarar inför Beställaren för sina underentreprenörers arbeten som för sina egna.</p> <p>Entreprenören ansvarar därutöver att arbeten vid elinstallationer utförs av sådan person eller företag, som har förutsättningar att arbeta som el-entreprenör enligt tillämpliga bestämmelser om elsäkerhet.</p> <p>Från Beställarens anvisningar får inte avvika, förutsatt att de inte är motstridiga eller om det inte krävs för arbetsplatsens säkerhet. Vid sådana fall ska de oklara punkterna först klarläggas tillsammans med Beställaren.</p> <p>Ifall Entreprenören ämnar anlita utländsk arbetskraft, ska det anmälas på förhand till Beställaren. Bestämmelserna som gäller för utländsk arbetskraft, se nedan.</p> <p>Angående Utländsk arbetskraft</p> <p>Entreprenören ansvarar för att han och alla Underentreprenörer känner till finländsk arbetstidslagstiftning samt att den efterlevs.</p> <p>Entreprenören förbinder sig att ordna en säkerhetsutbildning för alla utländska arbetstagare inklusive alla Underentreprenörers arbetstagare på deras modersmål eller på ett annat språk som är känt för dem.</p> <p>Entreprenören ansvarar för att alla hans och alla Underentreprenörers arbetstagare förstår Beställarens och Entreprenörens säkerhetsföreskrifter.</p> <p>Angående Utlänningslagen (FFS 301/2004)</p> <p>Entreprenören förbinder sig att följa och är skyldig att säkerställa sig om att hela underleverantörskedjan efterlever utlänningslagens bestämmelser, särskilt bestämmelserna i 73 § om arbetsgivarens skyldigheter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I samband med arbetstagarens ansökan om uppehållstillstånd (73 § 1 momentet) • Skyldighet att försäkra sig om att en utländsk arbetstagare har ett sådant uppehållstillstånd för arbetstagare som krävs eller att det inte behövs något uppehållstillstånd (73 § 2 momentet) • Arbetsgivaren ska på arbetsplatsen förvara uppgifter om anställda utlänningar och om grunderna för deras rätt att arbeta så att arbetarskyddsmyndigheten vid behov kan granska uppgifterna utan svårigheter. Arbetsgivaren ska förvara uppgifterna fyra år efter det att utlänningens anställningsförhållande upphört (73 § 4 momentet). 		


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 20 (35)
	Projekt Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Handläggare Leif Hägglund
Dnr: ÅLR 2020/2473		
Datum 12.06 2020		
Status Förfrågningsunderlag		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
<p>Angående Lag (FFS 1146/1999) om utstationerade arbetstagare</p> <p>Entreprenören förbinder sig att följa och är skyldig att säkerställa sig om att hela underleverantörskedjan efterlever bestämmelserna i lagen om utstationerade arbetstagare, särskilt följande bestämmelser om arbetsgivarens skyldigheter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbetsvillkor och –förhållanden (2§) enligt i 2 kapitel 7 § arbetsavtalslagen (FFS 55/2001) avsett kollektivavtal • Minimilön och lönegrund • Årssemester • Arbetstid • Säkerhet i arbete • Utnämning av företrädare (4a §) • Skyldighet att ha uppgifter om utstationerade arbetstagare (4b §) • Arbetstidshandlingar, semesterbokföring och löneuppgifter (5 §). <p>Entreprenören ansvarar för att alla dokument och handlingar för alla utländska arbetstagare, inklusive alla underentreprenörers arbetstagare, vid anmodan, kan presenteras för Beställaren under den tid Entreprenadavtalet är i kraft samt under två år efter godkänt övertagande av byggnadsobjektet.</p> <p>Entreprenören ansvarar dessutom för att han har tillgång till ett betalningssystem med vars hjälp alla arbetstagare, inklusive Underentreprenörers arbetstagare, erhåller betalning via en inom EU-området verksam bank och att alla verkliga betalningstransaktioner, vid anmodan, kan verifieras av myndigheter (t.ex. en förteckning över banktransaktioner, där de enskilda summorna kan bindas till enskild person).</p> <p>AFC.342 Arbetsledning</p> <p>Arbetsledningen ska ha en för entreprenaden väl verifierad kunskap och erfarenhet. I norm angivna kompetenskrav och intyg därom ska följas och intyg ska redovisas för Beställaren före arbetenas påbörjande.</p> <p>Arbetsledningen ska kunna kommunicera flytande på svenska i tal och skrift.</p> <p>Arbetsledningen ska vara anträffbar per telefon, under arbetstiden och på annan tid då arbeten pågår.</p> <p>Angivna personer i anbud får ej bytas ut utan Beställarens godkännande, och ska ha samma kompetens som ovan.</p> <p>För allmän ledning på arbetsplatsen (YSE 1998 4 §) ansvarar Entreprenören, som utnämner en arbetsledare som ska fungera som kontaktperson mellan olika parter.</p> <p>Entreprenören ska ha en ansvarsfull och yrkeskunnig arbetsplatsledning på arbetsplatsen, med tillräckliga befogenheter. Entreprenören utnämner en ansvarig arbetsledare och tillräckligt många arbetsledare för arbetsplatsen. Entreprenören ska meddela arbetsplatsens arbetarskyddsorganisation för Beställaren.</p>		

	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 21 (35)
	Projekt Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Handläggare Leif Hägglund
Dnr: ÅLR 2020/2473		
Datum 12.06 2020		
Status Förfrågningsunderlag		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
<p>Entreprenören ska utnämna en säkerhetsansvarig person för arbetsplatsen.</p> <p>AFC.343 Allmänna bestämmelser om legitimationsplikt och närvaroredovisning</p> <p>Alla som vistas på arbetsplatsen ska i enlighet med 52a § arbetarskyddslagen (FFS 738/2002) ha ett personkort försett med fotografi. Vad som i övrigt ska framgå av personkortet följer av 52a §.</p> <p>Alla som vistas på arbetsplatsen ska i var stund kunna uppvisa giltig legitimation.</p> <p>Entreprenören är arbetsplatsens huvudsakliga genomförare och ska lämna uppgifter om arbetstagare och övriga betalningsmottagare som arbetar på den gemensamma byggarbetsplatsen till skattemyndigheten.</p> <p>AFC.35 Underentreprenörer</p> <p>Avser anbudsgivaren att anlita Underentreprenörer eller konsulter ska samråd härom ske med Beställaren. Samma krav som ställs på Huvudentreprenören enligt Upphandlingsföreskrifter och Entreprenadprogram, ska även omfatta Underentreprenörer och leverantörer i alla led.</p> <p>Entreprenören är skyldig att anlita specialistföretag för sådana arbeten som kräver särskild kompetens, såvida han inte själv har sådan kompetens.</p> <p>Utbyte av angiven Underentreprenör får inte ske utan Beställarens skriftliga medgivande.</p> <p>Entreprenören eller någon av dennes Underentreprenörer kan inte överlåta någon som helst del av Entreprenaden till att utföras av Underentreprenörer eller hyrd arbetskraft utan ett skriftligt förhandsgodkännande från Beställaren. Entreprenören ska inhämta Beställarens godkännande av samtliga Underentreprenörer på alla nivåer i god tid. Villkor för godkännande är:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Underentreprenören innehar ekonomiska och tekniska resurser och färdigheter att utföra den aktuella delen av Entreprenaden 2. Entreprenören har presenterat Beställaren de till innehållet godtagbara utredningar som avser Underentreprenör i enlighet med lagen om Beställansvar 3. Entreprenören har överlämnat till Beställaren en anmälan om Underentreprenörens företrädare i Finland enligt lagen (FFS 1146/1999) om utstationerade arbetstagare <p>För att Beställaren ska kunna godkänna en Underentreprenör, ska Huvudentreprenören vid anlitande av Underentreprenörer iakttä de bestämmelser som finns i lag om Beställarens utredningsskyldighet och ansvar vid anlitande av utomstående arbetskraft (FFS 1233/2006), samt i avtal reglera att de utredningar som krävs enligt lagen överlämnas till Huvudentreprenören.</p> <p>Entreprenören är skyldig att efterleva lagen om Beställansvar. Därtill är Entreprenören skyldig att säkerställa att hela underleverantörskedjan efterlever lagen om Beställansvar.</p> <p>Om ett utländskt företag är en hyrd arbetstagares arbetsgivare eller är part i ett underleverantörsavtal, ska företaget lämna uppgifter som motsvarar de uppgifter som avses i</p>		

	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 22 (35)
		Handläggare Leif Hägglund
Status Förfrågningsunderlag	Projekt Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Dnr: ÅLR 2020/2473
		Datum 12.06 2020
Kod		Ändr.dat
		Bet
<p>lagen i form av registerutdrag eller motsvarande intyg eller på något annat allmänt vedertaget sätt i enlighet med lagstiftningen i företagets etableringsland.</p> <p>Entreprenören ska presentera dessa intyg och utredningar för Beställaren innan en Underentreprenör föreslås för Beställarens godkännande, och därtill när som helst vid anmodan. Ifall en underlåtenhet att uppfylla ovannämnda skyldigheter leder till ett betalningsansvar för Beställaren, är Entreprenören skyldig att ersätta Beställaren de uppkomna kostnaderna till fullo inklusive Beställarens eventuella omkostnader.</p> <p>För att säkerställa att gällande kollektivavtal och lagar efterföljs har Parterna överenskommit om följande:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. För att säkerställa korrekt förfarande och arbetsvillkor jämförs Entreprenörens och alla godkända Underentreprenörers centrala arbetsvillkor med gällande kollektivavtal och lagar vid det första arbetsplatsmötet. Motsvarande jämförelse utförs också alltid då nya Underentreprenörer föreslås för godkännande i samband med genomgång av de utredningar som krävs enligt lagen om Beställaransvar. <p>Parterna förbinder sig dessutom att överenskomma om tillvägagångssätt då det under två granskningsmamoträden kontrolleras efterlevnad av gällande kollektivavtal och lagar. Parterna förbinder sig att protokollföra sammanträden, så att efterlevnaden av ovannämnda krav kan påvisas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Entreprenören förbinder sig att när som helst på anmodan bevisa efterlevnaden av gällande kollektivavtal och lagar. <p>Ifall en underlåtenhet att uppfylla ovannämnda skyldigheter leder till ett betalningsansvar för Beställaren, är Entreprenören skyldig att ersätta Beställaren för de uppkomna kostnaderna.</p> <p>AFC.36 Beställarens kontroll</p> <p>Entreprenören ska utan särskild ersättning tillhandahålla hantlangning och erforderlig utrustning i samband med kontroll och besiktning.</p> <p>Beställaren kan fortlöpande under entreprenadtiden komma att utföra kontroller/provningar på Entreprenörens fordon och arbetsmaskiner. Denna kontroll/provning kan komma att orsaka avbrott i arbetet. Ersättning för stillestånd mindre än två (2) timmar per tillfälle utgår ej. Entreprenören och dennes Underentreprenörer ska acceptera att detta kommer att göras utan föranmälan samt underlätta och bistå denna kontroll.</p> <p>AFC.37 Samordning</p> <p>AFC.371 Samordning av arbeten</p> <p>Entreprenören svarar för att hans egna arbeten samordnas med Beställarens samt sidoentreprenörers och andras arbeten.</p> <p>Entreprenören övertar den samordning som åvilar Beställaren. Han ska kalla till erforderliga samordningsmöten och svara för protokollföring. Detta gäller arbeten där Entreprenören själv är inblandad.</p>		

	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 23 (35)
		Handläggare Leif Hägglund
Status Förfrågningsunderlag	Projektname Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Dnr: ÅLR 2020/2473
		Datum 12.06 2020
		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
	<p>Entreprenören ska samordna sina arbeten med andra entreprenörer på sådant sätt att så lite störningar som möjligt uppkommer för andra entreprenörer samt för trafikanter och boende.</p> <p>Entreprenören ska samordna samtliga verksamheter på arbetsplatsen samt sköta samordningen med berörda verk och myndigheter.</p> <p>AFC.38 Dagbok</p> <p>När arbete pågår ska dagboksanteckningar föras under entreprenadtiden och garantitiden i enlighet med Beställarens anvisningar.</p> <p>Entreprenören ska föra digital dagbok. Digital dagbok ska skickas minst en (1) gång per vecka till Beställaren.</p> <p>ÄTA-arbeten ska finnas noterade i dagboken. ÄTA-arbeten ska anges med resursåtgång uppdelad per ÄTA.</p> <p>AFC.39 Uppmätning</p> <p>Vid mätning som berör reglerbara mängder ska Entreprenören till Beställaren anmäla när arbetet ska utföras. Entreprenören ska avisera minst två (2) arbetsdagar i förväg.</p> <p>All mätning och all redovisning härav ska utföras så att jämförelse med på ritningar redovisade mängder kan ske. Den ska fortlöpande redovisas för Beställaren eller dess representant.</p> <p>Mätning ska ske minst en (1) gång per månad om inget annat överenskommes.</p> <p>Uppmätning redovisas på skalenliga ritningar och sektioner. För redovisning av volymmängder ska sektioner redovisas var tionde (10:e) meter. Sektionernas redovisade olika moment (koder) redovisas strukturerat i tabeller varpå volym beräknas. Yt-, längd- och styckesmängder redovisas på planritningar.</p> <p>AFC.4 TIDER</p> <p>AFC.41 Tidplan</p> <p>Entreprenören ska upprätta en huvudtidplan. Huvudtidplanen ska tillhandahållas Beställaren senast två (2) veckor före arbetenas påbörjande. Huvudtidplanen ska vara uppdelad på aktiviteter i nivå som gör den avstämningsbar var tredje (3:e) vecka.</p> <p>Entreprenören ska upprätta en produktionstidplan. Produktionstidplanen ska tillhandahållas Beställaren senast två (2) veckor före arbetenas påbörjande, produktionstidplanen uppdateras därefter varje månad och ska avspegla produktionen för tre (3) månader framöver. Produktionstidplanen ska vara uppdelad på aktiviteter i nivå som gör den avstämningsbar varje vecka.</p> <p>AFC.42 Igångsättningstid</p> <p>Entreprenören kan påbörja etableringsarbeten efter att följande har genomförts:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontrakt är underskrivet 	

	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 24 (35)													
	Projektnamn Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Handläggare Leif Hägglund													
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2020/2473													
Kod	Text	Datum 12.06 2020													
		Ändr.dat													
		Bet													
<ul style="list-style-type: none"> • Säkerhet enligt YSE 1998 36 § har överlämnats • Försäkringsbevis har överlämnats • Försyn har genomförts • ADP-plan, placeringsritning för etablering och upplag har godkänts • Arbetsmiljöplan har upprättats och godkänts. <p>Byggnadsarbeten kan påbörjas först efter det att följande har genomförts:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kvalitets- och miljöplan har upprättats och godkänts • TA-plan har upprättats och godkänts. <p>AFC.45 Färdigställandetider</p> <p>Kontraktarbetena i sin helhet ska vara färdigställda och tillgängliga för slutbesiktning senast den 18.06.2021.</p> <p>AFC.46 Förändring av kontraktstiden</p> <p>Underrättelse enligt YSE ska lämnas skriftligen.</p> <p>AFC.47 Garantitid</p> <p>AFC.471 Garantitid för entreprenaden</p> <p>Garantitiden för alla arbeten är 2 år räknat från att Beställaren mottagit entreprenaden.</p> <p>AFC.472 Särskild varugaranti</p> <p>I det fall varugarantier sträcker sig längre än garantitiden för entreprenaden ska sådana garantedlar överlämnas till Beställaren vid slutbesiktningstillfället.</p> <p>AFC.5 Ansvar och avhjälpande</p> <p>AFC.51 Vite / Avtalsböter</p> <p>AFC.511 Vite vid försening / Förseningsböter</p> <p>YSE 1998 § 18.</p> <p>AFC.518 Övriga viten / Övriga Avtalsböter</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">Funktionell avvikelse som grund för avtalsböter</th> <th colspan="3">Entreprenadspecifika anmärkningsomgångar för samma underlåtenhet och motsvarande böter</th> </tr> <tr> <th>1:a gången</th> <th>2:a gången</th> <th>Följande gånger</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Underlåtenhet att följa föreskrifter enligt AFC.14</td> <td>500 €</td> <td>2 500 €</td> <td>5 000 €</td> </tr> </tbody> </table>			Funktionell avvikelse som grund för avtalsböter		Entreprenadspecifika anmärkningsomgångar för samma underlåtenhet och motsvarande böter			1:a gången	2:a gången	Följande gånger	1	Underlåtenhet att följa föreskrifter enligt AFC.14	500 €	2 500 €	5 000 €
Funktionell avvikelse som grund för avtalsböter		Entreprenadspecifika anmärkningsomgångar för samma underlåtenhet och motsvarande böter													
		1:a gången	2:a gången	Följande gånger											
1	Underlåtenhet att följa föreskrifter enligt AFC.14	500 €	2 500 €	5 000 €											

	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 25 (35)
	Projekt Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Handläggare Leif Hägglund
Dnr: ÅLR 2020/2473		
Datum 12.06 2020		
Status Förfrågningsunderlag		Ändr.dat Bet

Kod	Text			
2	Underlåtenhet att upprätta dokument som berör arbets säkerhet vilket medfört att Beställarens aktsamhets-skyldighet enligt SRf 205/2009 riskerar att inte kunna uppfyllas.	500 €	2 500 €	5 000 €
3	Överträdelse enligt p1. AFC.183	250 €	500 €	1000 €

AFC.53 Ansvar mot tredje man

Entreprenören övertar hela väghållaransvaret för entreprenadområdet under entreprenadtiden. Entreprenören ska beakta riskerna för att obehöriga skadas vid passage eller vistelse inom arbetsområdet.

Eventuella skadestånd regleras genom Entreprenörens försorg.

AFC.531 Syn inom närliggande område

Entreprenör, Beställare, berörda ledningsägare och markägare synar gemensamt angränsande områden till arbetsområdet.

Vid syn av tomtmark ska berörd fastighetsägare/tomträttsinnehavare beredas tillfälle att närvara.

Beställaren utser synförrättare. Synförrättaren kallar till syn, och iakttagelser från syn ska dokumenteras i protokoll och styrkas med fotografier. Protokoll sänds till berörda parter.

Erforderliga fastighetsbesiktningar och vibrationsmätningar utförs och bekostas av Beställaren.

AFC.54 Försäkringar


Enligt YSE 1998 38 §.


Huvudentreprenören ombesörjer och bekostar byggnadsarbetsförsäkringen och försäkringen ska vid varje tidpunkt motsvara försäkringsobjektets fulla värde, enligt YSE 1998 38.


Försäkringen ska omfatta de slag av arbeten som entreprenaden avser. Försäkringen får inte innehålla förbehåll om att skada ska ha inträffat plötsligt.


Entreprenören ska ha ikraftvarande ansvarsförsäkring, som täcker entreprenören och hans Underentreprenörer. Försäkringen ska också täcka skador som de försäkrade orsakar varandra (s.k. cross liability-klausul). Försäkringen ska vara i kraft under hela entreprenaden, minst till utgången av garantitiden.


På byggnadsarbetsplatsen verksam Entreprenör ska ha gällande ansvarsförsäkring för sin verksamhet till ett belopp om minst 1 000 000,00 €.


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 26 (35)
	Projekt Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Handläggare Leif Hägglund
Dnr: ÅLR 2020/2473		
Datum 12.06 2020		
Status Förfrågningsunderlag		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
	<p>Entreprenören ansvarar för att entreprenören och Underentreprenörer har alla obligatoriska och nödvändiga försäkringar (t.ex. olycksfalls- och pensionsförsäkringar) för sina arbetstagare.</p> <p>AFC.541 Försäkringar under garantitiden</p> <p>Försäkringarna ska tecknas och vidmakthållas, så att de gäller intill dess garantianmärkingar har åtgärdats.</p> <p>Bevis om att förnyad försäkring finns ska överlämnas till Beställaren en vecka före det att försäkringen går ut.</p> <p>AFC.5511 Beställarens tillståndsansvar</p> <p>Entreprenören ska överta Beställarens tillståndsansvar.</p> <p>Entreprenören ska ansvara för samordningen av samtliga tillståndsansvarigas ansvarsområden i samband med entreprenaden.</p> <p>AFC.5512 Entreprenörens tillståndsansvarige</p> <p>AFC.5513 Samordning av tillståndsansvariga</p> <p>AFC.56 Avsyning</p> <p>AFC.57 Avhjälpande</p> <p>Entreprenören ansvarar för sättningar i underbyggnad och överbyggnad. Ansvaret begränsas till vad som ingår i det egna kontraktet. Entreprenören ansvarar för de momentana sättningar (initialsättningar) som uppkommer i undergrunden i samband med fyllning.</p> <p>AFC.6 EKONOMI</p> <p>AFC.61 Ersättning</p> <p>Ersättning för ändrings- eller tilläggsarbeten betalas endast ut när arbetet är beställt skriftligt av Beställaren.</p> <p>Ersättning sker i enlighet med i kontraktet angivna priser, enligt kontrakterade à-priser och uppmätta mängder i enlighet med MER Anläggning 17.</p> <p>I angivna priser ska samtliga kostnader ingå för fullt färdigt arbete inkl. entreprenörsarvode, centraladministration m.m. I priserna ska även kostnaderna för samtliga allmänna arbeten enligt handlingarna ingå.</p> <p>Enhetspriserna är inte indexbundna (YSE 48 §) och priserna som Entreprenören har uppgett är utan mervärdesskatt.</p> <p>AFC.611 Ersättning för ÄTA-arbeten</p> <p>Eventuella ÄTA-arbeten regleras i enlighet med kapitel 6, projekt och prisändringar, YSE 1998.</p>	


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 27 (35)
	Projekt Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Handläggare Leif Hägglund
Status Förfrågningsunderlag		Dnr: ÅLR 2020/2473
	Kod	Ändr.dat
<p>Alla tillägsarbeten ska överenskommas om skriftligen innan arbeten påbörjas. Om tillägsarbeten inte överenskommits om skriftligen ersätts de inte av Beställaren.</p> <p>AFC.612 Ersättning för reglerbara mängder Efter uppmätning enligt MER Anläggning 17 av utfört arbete sker reglering av ersättning enligt reglerna under AFC.61.</p> <p>AFC.613 Ersättning för rese- och traktamentskostnader Samtliga kostnader för resor och traktamenten ska vara kalkylerade i anbudets priser.</p> <p>AFC.614 Ersättning för kostnadsändring (indexreglering) Indexreglering tillämpas inte.</p> <p>AFC.62 Betalning</p> <p>AFC.621 Betalningsansvar</p> <p>AFC.622 Betalningsplan Entreprenören upprättar en prestationsbaserad rat-plan där varje rat ska motsvara utfört arbete. Den första raten som uppbärs i samband med kontraktets tecknande får vara högst 5 % av entreprenadsumman. Den sista raten som uppbärs i samband med entreprenadens färdigställande ska vara 10 % av entreprenadsumman (AFC.624).</p> <p>AFC.623 Förskott Förskott beviljas inte.</p> <p>AFC.624 Fakturering Fakturering får ske efter utförd prestation. Fakturering sker efter Beställarens godkännande. Första betalningsraten (enligt AFC.622) får faktureras när</p> <ul style="list-style-type: none"> kontraktet är undertecknat entreprenören har överlämnat godkänd säkerhet för byggtiden. <p>Sista betalningsraten (enligt AFC.622) får faktureras när</p> <ul style="list-style-type: none"> besked om godkänd mottagandebesiktning har lämnats av Beställaren entreprenören har överlämnat godkänd säkerhet för garantitiden alla ansvars- och tidsfrågor är utredda all dokumentation är godkänt av Beställaren. 		


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 28 (35)
	Projekt Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Handläggare Leif Hägglund
Dnr: ÅLR 2020/2473		
Datum 12.06 2020		
Status Förfrågningsunderlag		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
	<p>ÄTA-arbeten ska faktureras separat efter uppmätning eller efter av Beställaren godkänd värdering av utfört arbete.</p> <p>På faktura ska anges:</p> <p>Unikt fakturanummer, fakturadatum, Beställarens referens, namn på Beställare, avdelning och enhet, beställningsnummer, leverantörsreferens samt adress och telefonnummer samt FO-nummer.</p> <p>Enhetspriserna är inte indexbundna (YSE 48 §) och priserna som Entreprenören har uppgett är utan mervärdesskatt (moms 0 %).</p> <p>Uppgifterna får ej finnas i färgade fält. Faktureringsavgifter, expeditionsavgifter eller liknande accepteras ej. Fakturor skickade av annan part än avtalad entreprenör accepteras ej.</p> <p>Fakturor med ofullständig redovisning accepteras ej och kan returneras för komplettering. Betalningstid för komplett faktura är 30 dagar efter fakturadatum. Rutin i övrigt för fakturering ska fastställas vid första byggmötet.</p> <p>AFC.625 Dröjsmålsränta</p> <p>AFC.63 Säkerhet</p> <p>AFC.631 Säkerhet till Beställaren</p> <p>Entreprenören ska ställa säkerhet enligt YSE 1998 36 §. Kostnaden för säkerheten ska ingå i kontraktssumman.</p> <p>AFC.632 Säkerhet till entreprenören</p> <p>Med ändring av YSE 1998 37 §, ställer Beställaren ej någon säkerhet till Entreprenören.</p> <p>AFC.7 BESIKTNING</p> <p>AFC.71 Entreprenadbesiktningar</p> <p>AFC.711 Besiktningsplan</p> <p>Entreprenören ska upprätta en besiktningsplan för sido- och delentreprenad samt ledningsägarnas arbeten.</p> <p>AFC.712 Besiktning av entreprenadprestation</p> <p>Entreprenören ska skriftligen anmäla anläggningen färdig för slutbesiktning tre (3) veckor före avsedd slutbesiktning. Beställaren kallar till slutbesiktning.</p> <p>Förutsättningen för att entreprenaden ska besiktigas och godkännas är att handlingar enligt AFC.242 finns upprättade.</p> <p>I övrigt enligt YSE 1998 70 §.</p>	


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 29 (35)
	Projekt Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Handläggare Leif Hägglund
Dnr: ÅLR 2020/2473		
Datum 12.06 2020		
Status Förfrågningsunderlag		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
AFC.713	Mottagningsbesiktning av byggnadsobjekt	
	Enligt YSE 1998 71 och 72 §.	
	Vid tidpunkt för anmälan om mottagningsbesiktning enl. YSE 1998 71 § p2, ska Entreprenören lämna över verifikat gällande YSE 1998 71 § p3, samtliga egenkontroller, kontroll, provtagningar/ tryckningar och relationsritningar enligt handlingar. Då Beställaren mottagit samtliga dokument kan mottagningsbesiktningen ske inom 14 dagar.	
AFC.714	Garantibesiktning	
	Beställaren kallar till garantibesiktning ca 3 veckor innan garantitidens utgång.	
AFC.72	Besiktningsman	
	Besiktningsman utses av Beställaren.	
AFC.8	HÄVNING	
	Entreprenör är skyldig att vidta åtgärder så att inte åländsk/finsk lag eller på Åland gällande kollektivavtal för arbetet åsidosätts. Om entreprenören inte tecknat på Åland gällande kollektivavtal ska ändå motsvarande villkor gälla för entreprenörens anställda. Detsamma ska gälla för eventuella Underentreprenörer som entreprenören anlitar för att fullgöra avtalet.	
	På begäran av Beställaren ska Entreprenören lämna erforderliga uppgifter och handlingar för att skyldigheten enligt ovan ska kunna kontrolleras.	
	Skulle Entreprenören brista i fullgörandet av detta åläggande äger Beställaren rätt att häva avtalet om bristen är väsentlig.	
	Enmansföretagare och fåmansbolag med upp till tre anställda utan särskilda avtal ska likställas med företag som tecknat kollektivavtal eller liknande.	
AFC.9	TVISTELÖSNING	
	Tvist mellan Beställaren och Entreprenören med anledning av ingånget avtal ska avgöras av Ålands tingsrätt i Mariehamn.	
AFG	ALLMÄNNA ARBETEN OCH HJÄLPMEDEL	
	Entreprenören ska på egen bekostnad utföra allmänna arbeten samt anskaffa hjälpmedel för den egna entreprenaden, där inte annat anges i detta avsnitt.	
AFG.1	ETABLERING AV ARBETSPLATS	
AFG.11	Placering av allmänna hjälpmedel	
	Placering av allmänna hjälpmedel ska ske och efter samråd med Beställaren i enlighet av godkänd arbetsplatsdispositionsplan (APD-plan). För att ta mark utanför arbetsområdet i anspråk krävs tillstånd av markägaren.	


	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 30 (35)
	Projekt Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Handläggare Leif Hägglund
Dnr: ÅLR 2020/2473		
Datum 12.06 2020		
Status Förfrågningsunderlag		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
AFG.111	Placeringsritning som upprättas av entreprenören	
	Arbetsplatsdispositionsplan upprättas och lämnas till Beställaren innan etablering påbörjas.	
AFG.12	Bodar	
	Entreprenören ansvarar själv för bodar, kontorsbodar, containrar mm. som används vid utförande av entreprenaden.	
AFG.124	Kontorsplats till Beställaren	
	Entreprenören ska tillhandahålla ett (1) kontorsrum till Beställarens kontrollant (byggledare) under hela entreprenadtiden. Kontorsrummet ska innehålla skrivbord med stol, bokhylla mm. Utrustning för uppkoppling till datanät ska finnas.	
AFG.13	Tillfällig väg och plan	
	Entreprenören ansvarar själv för erforderliga tillfälliga vägar.	
	Entreprenören ska inom etableringsområdet bereda plats för ledningsägarnas materiel som ingår i entreprenaden, kostnadsfritt. Entreprenören ska inom arbetsområdet bereda plats för angivna sidoentreprenörers transporter.	
AFG.14	Tillfällig el- och VA-försörjning	
AFG.141	Tillfällig elförsörjning	
	Entreprenören ansvarar själv för tillfällig elförsörjning.	
AFG.142	Tillfällig VA-försörjning	
	Entreprenören ansvarar själv för tillfällig VA-försörjning.	
	Spillvatten får ej släppas ut i sjön utan rening.	
AFG.16	Tillfällig skyltställning och tillfällig informationstavla	
	Beställaren tillhandahåller två informationstavlor i storlek ca 2 x 3 meter. Entreprenören ska montera dessa på ställning som entreprenören tillhandahåller. Tavlor ska stå i början av arbetsområdet, i väster och öster, vända mot trafiken. Efter projektets färdigställande ska Entreprenören demontera tavlor, ställningar samt fundament.	
AFG.2	INMÄTNING OCH UTSÄTTNING	
	Beställaren tillhandahåller utgångspunkter (fixpunkter) i plan och höjd till grund för inmätning och utsättning.	
	Markeringar ska befästas och skyddas av entreprenören.	

	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 31 (35)
	Projekt Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Handläggare Leif Hägglund
Dnr: ÅLR 2020/2473		
Datum 12.06 2020		
Status Förfrågningsunderlag		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
<p>Entreprenören ansvarar ensam för riktigheten av utsättningar oavsett Beställarens kontrollmätningar. Protokoll och beräkningar ska föras och bevaras på sådant sätt att kontroll utan svårighet kan utföras.</p> <p>All utsättning ska beräknas och utföras med utgångspunkt från stompunkter i plan och höjd. Alla nya mätpunkter som etableras ska anslutas till ovannämnda punkter med betryggande överbestämning.</p> <p>För koordinatsystem i plan gäller ETRS-GK20 och i höjd N2000.</p> <p>Kodningssystemet vid inmätning ska vara LIVI.</p> <p>Befintliga markeringar såsom rösen, stompunkter etc. får ej rubbas. För skadade markeringar bekostar entreprenören ny utsättning. Om för arbetets utförande stompunkter måste flyttas, ska Beställaren i god tid underrättas.</p> <p>AFG.21 Mätutrustning</p> <p>Geodetisk mätutrustning som godkänns är totalstation eller VRS-GPS.</p> <p>Utrustningen ska vara kalibrerad och kontrollerad av märkesverkstad. Kalibreringsintyg ska på anmodan kunna uppvisas.</p> <p>AFG.22 Inmätning</p> <p>Inmätning i plan och höjd ska utföras från av Beställaren tillhandahållna utgångspunkter eller av Entreprenören utförda kompletterande utgångspunkter som godkänts av Beställaren.</p> <p>Entreprenören ska utföra all inmätning under entreprenadtiden, oavsett Beställarens eller ledningsägarens mätningar.</p> <p>Senast två (2) veckor efter mottagningsbesiktning ska entreprenören leverera resultat från eftermätningar och relationsritningar till Beställaren. Ritningarna ska levereras i dwg-format.</p> <p>Relationsritningarna ska innehålla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inmätta avskalade bergytor • Inmätta trummor, rörläggningar och genomföringsrör • Inmätt vägutrustning, såsom räcken, stängsel, skyltar o.s.v. • Terrassens överyta • Förstärkningslagrets övre yta • Bärlagrets övre yta • Obundet slitlagets övre yta • Diken och slänter. 		

	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 32 (35)
	Projekt Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Handläggare Leif Hägglund
Dnr: ÅLR 2020/2473		
Datum 12.06 2020		
Status Förfrågningsunderlag		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
AFG.2211	Inmätning för sidoentreprenad vid anläggningsbyggnad	
AFG.23	Utsättning	
	<p>Utsättning i plan och höjd ska utföras från av Beställaren tillhandahållna utgångspunkter eller av Entreprenören utförda kompletterande utgångspunkter som godkänts av Beställaren.</p> <p>Entreprenören ska utföra och bekosta all utsättning under entreprenadtiden.</p>	
AFG.2311	Utsättning för sidoentreprenad vid anläggningsbyggnad	
AFG.3	SKYDD M.M.	
AFG.31	Skydd av arbete och egendom m.m.	
	<p>Läget av transportvägar, upplagsplatser och tippplatser ska bestämmas i samråd med Beställaren och fastighetsägare.</p>	
AFG.311	Skydd av arbete	
AFG.312	Skydd av ledning, mätpunkt m.m.	
	<p>Entreprenören ska förvissa sig om befintliga ledningar inom området hos ledningsägande myndighet/verk. Entreprenören ska i god tid och senast två veckor innan arbetena påbörjas begära utsättning av ledningarna.</p> <p>Ledningar och kablar får ej brytas annat än för kortare, föranmält till ledningsägare, avbrott. Optoledningar får ej brytas.</p> <p>På ledningarna får inga planerade avbrott utföras. Ledningar ska vara i drift under hela entreprenadtiden.</p> <p>Vissa ledningar har osäkert läge.</p> <p>Åtgärder ska vidtas så att befintliga ledningar och kablar skyddas. Om ledning skadas ska ledningsägaren omedelbart meddelas och ledningen omgående repareras på entreprenörens bekostnad. Entreprenören svarar för att befintliga ledningsläggningar, som berörs av arbetena, kan hållas i drift under entreprenadtiden, där ej annat anges.</p> <p>Redovisning av befintliga ledningar (här innefattas även kablar) är inte exakt. Avvikelser <2 m får anses normala.</p> <p>Alla eventuella kostnader för utsättning, kontroll eller annan närvaro vid entreprenörens arbete som inte utförs kostnadsfritt betalas av entreprenören.</p>	
AFG.313	Skydd av vegetation	
	<p>Entreprenören ska skydda träd och buskar som kan utsättas för risk för skador, både inom och utom arbetsområdet. Skadad eller borttagen vegetation som ska bevaras ersätts med likvärdig på entreprenörens bekostnad.</p>	

	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 33 (35)
	Projekt Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Handläggare Leif Hägglund
Dnr: ÅLR 2020/2473		
Datum 12.06 2020		
Status Förfrågningsunderlag		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
AFG.315	Skydd av egendom	
	Befintliga anläggningar ska skyddas i erforderlig omfattning. Entreprenören är ensam ansvarig för eventuella skador samt därvid förorsakade kostnader.	
AFG.316	Tillfällig inhägnad	
	Inhägnader och avstängningar får utföras där entreprenören så finner erforderligt, med hänsyn till hans ansvar på arbetsplatsen eller om han finner det erforderligt för skydd av egendom etc.	
	Schakt, pumpgropar etc. ska inhägnas på ett med hänsyn till riskerna betryggande sätt och riskfyllda vattensamlingar som ej inhägnats hållas läns även under icke arbetstid.	
	Utförandet av alla inhägnader och avstängningar ska godkännas av Beställaren.	
AFG.32	Skyddsanordningar	
	Arbetare som handskas med avloppsvatten ska vara erforderligt vaccinerade (gulsot och polio).	
	Skyddsåtgärder gentemot tredje man i samband med entreprenadens genomförande ska utföras av entreprenören i omfattning som krävs från myndighetens sida och för arbetets utförande.	
AFG.329	Varningsskyltar under entreprenadtiden	
	All skyltning och vägvisning tillhandahålls av Entreprenören.	
AFG.34	Bullerskydd	
	Arbetet ska bedrivas i enlighet med det av Ålands landskapsregerings beslut (2001:72) tillämpning i landskapet Åland av statsrådets förordning om buller från utrustning som är avsedd att användas utomhus, Miljö- och Hälsoskyddsmyndighet (ÅMHHM's) direktiv.	
AFG.35	Dammskydd	
	Entreprenören ska tillse att störningar på grund av damm för omgivningen och för övriga pågående byggnadsarbeten ej uppkommer eller i möjligaste mån minimeras.	
AFG.36	Begränsning av miljöstörande utsläpp	
	Arbetet ska bedrivas på ett sådant sätt att spridning av föroreningar förhindras. Entreprenören ska anpassa arbetsmetoder och ha beredskap för att förhindra spridning av förorening till omgivande jord, vatten eller luft.	
	Entreprenören ska ha dokumenterade rutiner för miljöolyckor/tillbud. Rutinen ska vara känd av personalen och innehålla redovisning av de åtgärder som ska vidtas vid miljötillbud. Miljöolyckor/tillbud ska omgående rapporteras till Beställaren och anmälas till tillsynsmyndigheten.	

	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 34 (35)	
	Projekt Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Handläggare Leif Hägglund	
Dnr: ÅLR 2020/2473			
Datum 12.06 2020			
Status Förfrågningsunderlag		Ändr.dat	Bet
Kod	Text		
AFG.43	Transport inom arbetsområdet		
	Entreprenören svarar för alla transporter inom arbetsområdet.		
AFG.4	LEVERANS, TRANSPORT M M		
AFG.43	Transport inom arbetsområdet		
	Transporter får endast ske inom arbetsområdet och på det allmänna vägnätet.		
AFG.44	Lyftanordningar		
	Entreprenören ansvarar själv för lyftanordningar.		
AFG.7	UPPVÄRMNING, UTTORKNING OCH VÄDERBEROENDE ARBETEN M.M.		
AFG.75	Väderberoende arbeten		
AFG.752	Snöröjning		
	Entreprenören övertar hela väghållaransvaret under entreprenadtiden och svarar därför för snöröjning och halkbekämpning av för allmän trafik upplåtna körbanor och GC-vägar. Entreprenören ska hålla kör- och gångbanor i sådant skick att trafik kan ske på normalt sätt.		
	Innan risk för snöröjning och halkbekämpningsåtgärder föreligger ska entreprenören samordna arbetet med Beställare och väghållare.		
AFG.8	LÄNSHÅLLNING, RENHÅLLNING, RENGÖRING M.M.		
	Omläggning av trummor, dräneringsledningar och erforderlig avledning av vatten från dike som berörs av arbete utförs och bekostas av entreprenören.		
	Ledningsgravar för ledningar som omlagts eller ändrats i samband med entreprenaden får inte fyllas förrän markägaren/ledningsägaren/Beställaren besiktigat och godkänt dem.		
	Vid all avledning ska tillfredsställande olje-, sand- och slamavskiljande åtgärder vidtas.		
AFG.81	Länshållning		
	Entreprenören ansvarar för omhändertagande av vatten som uppkommer vid schaktarbete.		
	Entreprenören svarar för att effektiv slamavskiljning och eventuell oljeavskiljning sker innan vatten släpps ut i vattendrag. Dämning får inte ske så att risk för översvämning föreligger.		
	Entreprenören ska ombesörja och bekosta all för arbetet erforderlig länshållning och slamsugning samt provisoriska anordningar till dess godkänd slutbesiktning ägt rum.		

	Dokument Handling 03 - ENTREPRENADPROGRAM	Sidnr 35 (35)
	Projekt Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955	Handläggare Leif Hägglund
Dnr: ÅLR 2020/2473		
Datum 12.06 2020		
Status Förfrågningsunderlag		Ändr.dat Bet
Kod	Text	
AFG.82	Renhållning	
	<p>Entreprenören ska hålla rent och vidta åtgärder för att begränsa spridning av damm och nedsmutsning samt för att undvika spill och föroreningsspridning inom och utanför arbets- och etableringsområden. Det åligger Entreprenören att vidta åtgärder vid nedsmutsning av allmänna vägar eller vid damning.</p> <p>Entreprenören ska upprätta plan för hantering av avfall.</p>	
AFG.832	Slutrengöring	
	<p>Vid slutrengöring ska anläggningen, och i den ingående delar, rengöras. Tillfälliga anordningar ska tas bort. Entreprenörens kvarvarande varor och hjälpmedel ska föras bort i den mån de inte erfordras för slutbesiktning.</p>	
AFG.85	Återställande av mark	
	<p>Entreprenören ska återställa mark som tagits i anspråk. Tillfälliga vägar och planer ska tas bort. Entreprenören ska reparera laga väg, plan eller annan anläggning som har skadats genom åverkan.</p>	
AFG.9	ÖVRIGA ALLMÄNNA HJÄLPMEDEL	
AFG.91	Skyltställning och orienteringstavla	
	<p>Beställaren beställer och bekostar informationstavlor, vilka upplyser om det arbete som pågår och ger uppgift om Beställare och entreprenör. Beställaren anvisar plats för informationsskyltarna.</p> <p>Entreprenören hämtar skylt hos den av Beställaren anvisade tillverkaren. I entreprenaden ingår montage, skyltställningar, eventuella flyttar samt nedmontering och borttransport av informationstavlor.</p>	

Entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sektion 9 850 - 13 955, mellan Östanträsk och Näfsby i Hammarlands kommun.

ANBUDSFÖRMULÄR

Anbudslämnaren fyller i gula fält

Anbudslämnare

Företagsnamn:
Organisationsnummer:
Adress:
Kontaktperson:
E-postadress under upphandlingen:
Telefonnummer under upphandlingen:

Vi åtar oss att i enlighet med anbudsfrågan daterad 12.06.2020 och med tillhörande förfrågningsunderlag utföra rubricerad entreprenad. Vi bekräftar att vårt anbud är utformat och innehåller åtaganden enligt gällande bestämmelser om beskattning, miljöskydd, arbetarskydd, arbetsförhållanden och arbetsvillkor. Nedan lämnar vi i förfrågningsunderlaget efterfrågade uppgifter. Vi intygar att samtliga uppgifter är korrekta.

Behörig firmatecknare (alt. delegerad)

Underskift

Namnförtydligande
Ort och datum

Språkkrav enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 4.1

Samtliga personer som kommer att ha direktkontakt med den upphandlande enheten behärskar svenska språket i tal och skrift.

Ja / Nej

Uppgift om uteslutningsgrunder enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 4.3

Vi intygar att vi inte är, eller varit, föremål för någon omständighet som anges i UF 4.3.

Ja / Nej

Uppgifter om teknisk prestationsförmåga och yrkesmässiga kvalifikationer enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 4.4**Krav på anbudslämnande organisation enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 4.4**

Till anbudet bifogas en kortfattad beskrivning av företaget/organisationen (företags-/organisationsform, branschfarenhet, verksamhet, maskinpark, teknisk utrustning, erfarenhet av liknande uppdrag, omsättning, bemanning, kompetensutveckling etc.).

Bifogas Ja / Nej

Krav på referensprojekt för anbudslämnande organisation enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 4.4

Vi intygar att vi utfört uppdrag/entreprenader enligt nedan som uppfyller kraven i UF p 4.4. Uppdragen i entreprenaderna har innehållit moment enligt nedan

	Uppdrag / Entreprenad	
	1	2
Se UF 4.4 p 1 (krav: 1 av 3)		
Se UF 4.4 p 2 (krav: 2 av 3)		
Se UF 4.4 p 2 (krav: 3 av 3)		

Uppdrag / Entreprenad nr 1

Projekt (namn)
Beställare (organisation)
Beställarens kontaktperson (namn)
Tid för färdigställande, årtal (ej äldre än 5 år)
Person/-er i företagets organisation som deltagit i entreprenaden

En kort beskrivning av uppdraget / entreprenaden

--

Anbudsformulär

Uppdrag / Entreprenad nr 2	
Projekt (namn)	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Beställare (organisation)	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Beställarens kontaktperson (namn)	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Tid för färdigställande, årtal (ej äldre än 5 år)	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Person/-er i företagets organisation som deltagit i entreprenaden	<input style="width: 100%;" type="text"/>
En kort beskrivning av uppdraget / entreprenaden	
<input style="width: 100%; height: 40px;" type="text"/>	

Uppdrag / Entreprenad nr 3	
Projekt (namn)	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Beställare (organisation)	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Beställarens kontaktperson (namn)	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Tid för färdigställande, årtal (ej äldre än 5 år)	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Person/-er i företagets organisation som deltagit i entreprenaden	<input style="width: 100%;" type="text"/>
En kort beskrivning av uppdraget / entreprenaden	
<input style="width: 100%; height: 40px;" type="text"/>	

Krav på CV för centrala personer i anbudslämnande organisation enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 4.4

Samtliga huvudansvariga i anbudslämnarens projektorganisation samt deras ersättare ska ha minst fem (5) års erfarenhet av arbete inom kompetensområdet på den position i organisationen som avses.
CV med redogörelse över utbildning, erfarenhet och språkkunskaper för samtliga centrala personer i anbudsgivarens projektorganisation ska bifogas anbudet. Till centrala personer räknas:

	Namn på person anges nedan:	CV bifogat (ja)
- Huvudansvarig arbetschef	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
- Huvudansvarig platschef	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
- Huvudansvarig för TA-arrangemang	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>

Uppgift om ekonomisk och finansiell situation enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 4.5

Enligt UF 4.5 p 1; Företaget uppnår kreditomdöme. Ja / Nej
(Bilaga enligt UF 4.5 p1 bifogas anbudet)

Enligt UF 4.5 p 2; Då vi inte uppnår kreditomdöme enligt UF 4.5 p 1 har vi upprättat en särskild redogörelse enligt UF 4.5 p 2, samt p 2 A eller p 2 B. Ja / Nej
(Bilaga enligt UF 4.5 p 2, samt p 2 A eller p 2 B, bifogas anbudet)

Enligt UF 4.5; Företagets årsomsättning i medeltal för de tre (3) senaste åren: €
(Krav: Anbudsgivarens medelårsomsättning ska vara minst 500 000 €/år räknat som ett medeltal för de tre senaste åren)

Uppgift om beställaransvarslagen enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 4.6

Enligt UF 4.6; Vi intygar att vi uppfyller kraven enligt lagen om beställarens utredningsskyldighet vid anlitande av utomstående arbetskraft Ja / Nej
(FFS 1233/2006).

Uppgift om anbudsgivarens miljöarbete enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 4.7

Vi uppfyller beställarens krav gällande aktivt och systematiskt miljöarbete enligt villkoren i UF 4.7. Ja / Nej

Uppgift om anbudsgivarens kvalitetsarbete enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 4.8

Vi uppfyller beställarens krav gällande aktivt och systematiskt kvalitetsarbete enligt villkoren i UF 4.8. Ja / Nej

Uppgift om anbudsgivarens arbetsmiljöarbete enligt Upphandlingsföreskrift (UF) 4.9

Vi uppfyller beställarens krav gällande aktivt och systematiskt arbetsmiljöarbete enligt villkoren i UF 4.9. Ja / Nej

Anbudsformulär

Uppgifter för utvärdering av anbud enligt Upphandlingsföreskrifter (UF) 2.12

Anbudsgivaren ska fylla i 04 Anbudsformulär, mängd- och enhetsprislista. Dessa dokument samt efterfrågade bilagor ska lämnas till den upphandlande enheten senast den tid som framgår av förfrågningsunderlaget (UF 2.2).

Vi erbjuder oss att utföra uppdraget/entreprenaden i enlighet med förfrågningsunderlaget i sin helhet till en ersättning av:

(Fyll i beloppen i de gula fälten under fliken "Mängd- och enhetsprislista")

Anbudssumma, tillika pris enligt UF 2.12.1

-

Underskrift

BILAGEFÖRTECKNING

Observera att inga intyg, utdrag och dylikt får vara äldre än 3 månader från sista dag för inlämnande av anbud.

För att underlätta för den upphandlande enheten vänligen numrera bilagorna och fyll i bilagornas nummer i förteckningen nedan.

Bilaga, namn	Bilaga, nummer
Beskrivning enligt UF 4.4	
CV för huvudansvarig arbetschef enligt UF 4.4 p A	
CV för huvudansvarig platschef enligt UF 4.4 p B	
CV för huvudansvarig för TA-arrangemang enligt UF 4.4 p C	
Kreditomdöme enligt UF 4.5 p 1	
Särskild redogörelse enligt UF 4.5 p 2	
Intyg eller särskild redogörelse enligt UF 4.5 p 2 A	
Intyg eller särskild redogörelse enligt UF 4.5 p 2 B	
Intyg, utdrag eller särskild redogörelse enligt UF 4.6	

Landsväg nr 1, etapp 3, Östanträsk-Näfsby, sektion 9850-13955

Nybyggnadsentreprenad 2020

07 Handlingsförteckning

Nr Dokument

Kommersiella handlingar:

- 01 Anbudsförfrågan daterad 12.06.2020
- 02 Upphandlingsföreskrift daterad 12.06.2020
- 03 Entreprenadprogram daterat 12.06.2020
- 04 Anbud, prissatt mängd- och enhetsprislister daterat 12.06.2020
- 05 Allmänna avtalsvillkor för byggnadsentreprenader YSE 1998 (bifogas ej)
- 06 Entreprenadavtal - RT 80260 SV (bifogas ej)
- 07 Handlingsförteckning

Tekniska handlingar:

- 08 Teknisk beskrivning daterad 12.06.2020
- 09 Säkerhetsdokument daterat 12.06.2020
- 10 Riskhanteringsplan daterad 12.06.2020
- 11 MVR-mätare, säkerhetsmätningar på arbetsplats
- 12 Underlag för riskinventering för sprängningsarbeten 12.06.2020
- 13 Säkerhet vid arbete på väg IFS 2009:4 (bifogas inte)
- 14 Vägbyggnadsritningar E1-10-91 – E1-80-119 samt specialritningar S22 och S30

Ritningar:

- Planritning E1-10-91
- Planritning E1-10-92
- Planritning E1-10-93
- Planritning E1-10-94
- Planritning E1-10-95
- Planritning E1-10-96
- Planritning E1-10-97
- Planritning E1-10-98
- Längdprofil E1-20-99
- Längdprofil E1-20-100
- Längdprofil E1-20-101
- Längdprofil E1-20-102
- Längdprofil E1-20-103
- Längdprofil E1-20-104
- Tvärprofiler E1-30-105
- Tvärprofiler E1-30-106
- Tvärprofiler E1-30-107
- Tvärprofiler E1-30-108
- Tvärprofiler E1-30-109
- Tvärprofiler E1-30-110

Tvärprofiler E1-30-111

Tvärprofiler E1-30-112

Tvärprofiler E1-30-113

Tvärprofiler E1-30-114

Tvärprofiler E1-30-115

Tvärprofiler E1-30-116

Tvärprofiler E1-30-117

Trumritningar E1-60-118

Normalprofiler E1-80-46

Handikappanpassad busshållplats S22A och S22B

Teckenförklaring S30



ÅLR 2020/2473

Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby

2020-06-12





INNEHÅLLSFÖRTECKNING


B	FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M M.....	4
BB	FÖRARBETEN.....	4
BBB	UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR O D.....	4
BC	HJÄLPARBETEN, TILLFÄLLIGA ANORDNINGAR OCH ÅTGÄRDER M M....	5
BCB	HJÄLPARBETEN I ANLÄGGNING.....	5
BE	FLYTTNING, DEMONTERING OCH RIVNING	8
BEB	FLYTTNING	8
BEC	DEMONTERING	9
BED	RIVNING	9
BF	TRÄDFÄLLNING, RÖJNING M M	10
BFB	TRÄDFÄLLNING	10
BFC	RÖJNING.....	11
BFD	BORTTAGNING AV STUBBAR	11
BFE	BORTTAGNING AV MARKVEGETATION OCH JORDMÅN	11
BFF	UPPLÄGGNING OCH LAGRING AV TILLVARATAGEN MARKVEGETATION OCH JORDMÅN	12
BJ	GEODETISKA MÄTNINGSARBETEN	13
BJB	GEODETISKA MÄTNINGSARBETEN FÖR ANLÄGGNING OCH FÖR GRUNDLÄGGNING AV HUS	13
C	TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M15	
CB	SCHAKT	15
CBB	JORDSCHAKT	15
CBC	BERGSCHAKT	20
CD	MARKFÖRSTÄRKNINGSARBETEN M M.....	22
CDC	BERGFÖRANKRING	22
CE	FYLLNING, LAGER I MARK M M.....	22
CEB	FYLLNING FÖR VÄG, BYGGNAD, BRO M M.....	22
CEC	FYLLNING FÖR LEDNING, MAGASIN M M	25
D	MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M	29
DB	LAGER AV GEOSYNTET, CELLPLAST, MINERALULL, STÅL M M.....	29





DBB	LAGER AV GEOSYNTET	29
DC	MARKÖVERBYGGNADER M M	29
DCB	OBUNDNA ÖVERBYGGNADSLAGER FÖR VÄG, PLAN O D	30
DCG	MARKBELÄGGNINGAR	33
DCK	SLÄNTBEKLÄDNADER OCH EROSIONSSKYDD	34
DCL	ÖVERBYGGNADER FÖR VEGETATIONSYTOR	34
DE	ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR	35
DEC	KANTSTÖD	35
DEF	FÖRTILLVERKADE FUNDAMENT, STOLPAR, SKYLTA M M	36
DEG	RÄCKEN, STÄNGSEL, STAKET, PLANK M M	37
DEN	KABELSKYDD I ANLÄGGNING	39
DG	ÅTERSTÄLLNINGSPÅR	39
DGB	ÅTERSTÄLLNINGSPÅR I MARK	39
G	KONSTRUKTIONER AV MONTERINGSFÄRDIGA ELEMENT	41
GBD	KONSTRUKTIONER AV STÅLELEMENT I ANLÄGGNING	41
P	APPARATER, LEDNINGAR M M I RÖRSYSTEM ELLER RÖRLEDNINGSNÄT	42
PB	RÖRLEDNINGAR I ANLÄGGNING	42
PBB	RÖRLEDNINGAR I LEDNINGSGRAV	42
PC	ANSLUTNINGAR, FÖRANKRINGAR, KORROSIONSSKYDDSBEHANDLINGAR, PROVNINGAR M M PÅ RÖRLEDNINGAR I ANLÄGGNING	42
PCB	ANSLUTNINGAR AV RÖRLEDNING TILL RÖRLEDNING M M	43
PCG	REPARATION AV RÖRLEDNINGAR I ANLÄGGNING	43
PD	BRUNNAR O D I MARK	43
PDB	BRUNNAR PÅ AVLOPPSLEDNING	43
Y	MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M	44
YB	MÄRKNING, KONTROLL, INJUSTERING M M AV ANLÄGGNING	44
YBC	KONTROLL AV ANLÄGGNING	44
YC	ANMÄLNINGS- OCH ANSÖKNINGSHANDLINGAR, TEKNISK DOKUMENTATION M M FÖR ANLÄGGNING	44
YCQ	KONTROLLPLANER FÖR ANLÄGGNING	44


	Dokument	Sidnr
	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M M	4(45)
Status	Projektnamn	Projektnr
Förfrågningsunderlag	Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby	7203
Kod		Datum
Text		2020-06-12
		Ändr.dat
		Bet
		Enhet
		Mängd
<p>Denna tekniska beskrivning ansluter till AMA Anläggning 17</p> <p>ENTREPRENAD BESKRIVNING</p> <p>Entreprenaden omfattar byggandet av en 4105 meter lång separat gång- och cykelväg parallellt med landsväg 1 på sträckan Östanträsk till Näfsby, sektion 9/850 till sektion 13/955.</p> <p>Ett avbrott sker i gång- och cykelbanan är mellan sektion 9/518 och 9/852 där den lätta trafiken får samsas med fordonstrafik till och från tomterna. Avståndet mellan gång- och cykelvägens kant och nuvarande landsvägskant varierar generellt mellan 3,0 - 4,0 meter. Gång- och cykelvägen byggs 3,0 meter bred av vilket 2,75 meter beläggs.</p> <p>Gång- och cykelvägen byggs på östra/norra sidan av huvudvägen. Separerande vägräcke anläggs mellan sektionerna 9/880 till 11/608 där gång- och cykelvägen byggs ihop med befintlig väg. I det separerande vägräcket anläggs öppningar mitt emot både den södra och den norra anslutningen till rastplatsen vid Långträsk, för att även nyttjarna av gång- och cykelvägen skall ha tillgång till rastplatsen. Inga nya övergångsställen anläggs. 8 anslutningar som anpassas till GC-vägen. 3 handikappanpassade busshållplatser anläggs.</p>		
B	FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M M	
BB	FÖRARBETEN	
BBB	UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR O D	
	Inga kända fornlämningar eller känsliga kulturmiljöer berörs. Inga skyddsvärda eller fridlysta arter har påträffats. Enstaka gårdsmiljöer berörs entreprenaden.	
BBB.1	Mark- och vattenförhållanden m m	
BBB.13	Geotekniska förhållanden	
BBB.131	Geotekniska förhållanden i jord	
	Det finns inga svåra grundläggningsförhållanden.	


		Dokument	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M M		Sidnr	5(45)		
		Projektnamn	Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby		Handläggare			
Status	Förfrågningsunderlag		Projekt nr	7203		Datum	2020-06-12	
Kod	Text		Ändr.dat	Bet		Enhet	Mängd	
BBB.32	Befintliga ledningar, kablar m m							
	Kända ledningar:							
	<ul style="list-style-type: none"> • Ålands Vatten • IP-Only • Ålands telefonandelslag • Kraftnät Åland • Ålands Elandelslag • Ålands landskapsregering/ Infrastrukturavdelningen 							
	Se bilaga BBB.32							
BC	HJÄLPARBETEN, TILLFÄLLIGA ANORDNINGAR OCH ÅTGÄRDER M M							
BCB	HJÄLPARBETEN I ANLÄGGNING							
BCB.1	Hantering av vatten							
	Vatten ska hanteras så att vattensamlingar, erosion, uppträckning och uppluckring i schakter med mera förhindras och så att område med befintlig växtlighet och jord som ska bevaras eller tas tillvara inte skadas.							
BCB.15	Tillfällig avledning av dagvatten							
	Förorenat vatten får inte släppas ut i vattendragen.							
	Om oljeläckage uppstår bör detta omedelbart meddelas till beställaren och sanering utföras.							
		Tillfällig avledning av dagvatten	-			-		
BCB.16	Tillfällig avledning av ytvatten							
BCB.161	Tillfällig avledning av dike, bäck o d							
	Diken som avleds under byggtiden måste fungera kontinuerligt.							
		Tillfällig avledning av dike, bäck o d	-			-		
BCB.3	Tillfälliga åtgärder för skydd m m av ledning							
	Beställaren bekostar flyttning av råstenar, ledningsstolpar och övriga anordningar. Entreprenören bör dock i god tid meddela ägaren/innehavaren om något av dessa hinder bör avlägsnas och se till att dessa inte skadas genom entreprenörens åtgärder.							


		Dokument	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M M		Sidnr	6(45)	
		Projektnamn	Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby		Handläggare		
Status				Projekt nr	7203		
Förfrågningsunderlag				Datum	2020-06-12		
				Ändr.dat			Bet
Kod	Text			Enhet			Mängd
	<p>Korsande eller längsgående ledningar som finns i vägen ska skyddas från åverkan.</p> <p>Inom arbetsområdet finns ledningar för el, telefon och vatten. Dessa ska flyttas i den omfattning entreprenaden kräver. För samtliga ledningsflyttningar gäller att entreprenören ska kontakta ledningsägarna för information och samordning av entreprenaderna.</p> <p>Ledningar för vilka ledningsägaren själv utför alla delar av ledningsflytt.</p> <p>Entreprenören ansvarar för och bekostar själv samtliga skador, som förorsakas av entreprenören, på de ledningar som förevisats av ledningsägarna. Entreprenören bekostar samtliga skador på ledningar såvida ledningsägaren inte kontaktats och förevisning skett.</p>						
BCB.31	<p>Åtgärd för rörledning i mark</p> <p>Brandposter och avstängningsanordningar får inte blockeras. Vid risk för frysning av VA-ledning bör åtgärder vidtas.</p>						
BCB.32	<p>Åtgärd för el- och telekablar o d i mark</p> <p>Nergrävda ledningar kan komma att beröras i samband med byggnationen, ledningsägaren vidtar erforderliga skyddsåtgärder.</p>						
BCB.33	<p>Åtgärd för luftledning</p> <p>För arbete intill friledning ska gällande elsäkerhetsanvisningar följas och tillstånd ska ha erhållits av nätägare. Respektive ledningsägare utför stolp- och ledningsflytt. Stolpar som påverkar entreprenaden skall meddelas beställaren en månad innan flytt behövs.</p>						
BCB.4	<p>Tillfälliga skydd av mark, vegetation, mätpunkt m m</p> <p>Skydd ska sättas upp innan aktuellt arbete påbörjas.</p>						
BCB.5	<p>Åtgärd vid skada på vegetation</p> <p>Skada, som uppkommer på mark eller vegetation som ska bevaras, ska omgående anmälas till beställaren för beslut om vilka åtgärder som ska vidtas samt om tidpunkt för utförande.</p>						
BCB.51	<p>Åtgärd i träds och buskars rotzon</p> <p>Träds rötter med diameter större än 10 mm och buskars rötter med diameter större än 5 mm ska sågas eller klippas av. Snittytan slätas med kniv. Frischaktade rötter ska omgående skyddas mot uttorkning och frysning.</p>						


	Dokument	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M M		Sidnr	7(45)
	Projektnamn	Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby		Handläggare	
Status	Förfrågningsunderlag			Projekt nr	7203
Kod	Text			Datum	2020-06-12
				Ändr. dat	Bet
				Enhet	Mängd
BCB.52	Åtgärd i trädkrona	<p>Avbrutna grenar ska sågas av vid närmaste oskadade förgrening. Vid avsågning av stamgren ska grenkragen lämnas kvar. Snittytan görs jämn och utan tappar eller fläxskador. Vid fläxskada på trädstam ska skadan skäras ren och kraftig plastfolie anbringas tätt över blottad ved minst 50 mm över omgivande hel bark. Åtgärden ska göras omgående. Plastfolien ska tas bort efter en växtsäsong.</p>			
BCB.7	Åtgärd för allmän trafik	<p>Arbeten på eller i närheten av gata, väg, spår, sjötrafikled eller liknande för allmän trafik ska planeras och utföras så att trafiken störs så litet som möjligt. Innan åtgärd som innebär inskränkning av trafik vidtas ska erforderliga tillstånd ha erhållits. Tillfälliga anordningar som utgör inskränkningar för trafiken ska avlägsnas utan dröjsmål när arbetena så medger.</p>			
BCB.71	Åtgärd för vägtrafik	<p>TA-Planer utarbetas och lämnas in till beställaren för godkännande minst en vecka innan påbörjat arbetsmoment. Publikationen "Arbete på väg" skall efterföljas.</p>			
BCB.714	Tillfällig trafikdirigering	<p>Mötesförbud ska införas om arbete inkräktar på körbanan i sådan grad att möte mellan fordon är omöjligt eller avsevärt försvårat. Arbetet ska bedrivas så att sträcka med mötesförbud blir högst 150 m lång. Om fri sikt saknas mellan ändpunkterna för sträcka med mötesförbud eller om trafiken är så stark att det är svårt att passera sträckan, ska trafiken dirigeras med vakter, lots eller genom trafiksignaler.</p>			
		Tillfällig trafikdirigering		-	-
BCB.717	Tillfällig skyddsanordning	<p>Tillfälliga skyddsanordningar ska utföras enligt väghållarens regler för säkerhet vid vägarbete och transporter.</p>			
		Tillfällig skyddsanordning		-	-
BCB.8	Diverse hjälparbeten i anläggning				
BCB.87	Tillfällig skyltning till allmänheten	<p>Två informationsskyltar skall sättas upp, en i början och en i slutet. Beställaren levererar skyltarna.</p>			


		Dokument	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M M		Sidnr	8(45)	
		Projektnamn	Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby		Handläggare		
Status				Projekt nr	7203		
Förfrågningsunderlag				Datum	2020-06-12		
				Ändr.dat			Bet
Kod	Text			Enhet	Mängd		
	Montering av skyltar			-	-		
BE	FLYTTNING, DEMONTERING OCH RIVNING						
	Flyttning, demontering, rivning ska utföras i samråd med beställaren.						
BEB	FLYTTNING						
BEB.1	Flyttning av anläggning						
BEB.11	Flyttning av stolpe, staket, skylt m m						
BEB.110	Flyttning av enheter bestående av stolpe, staket, skylt e d						
BEB.1102	Flyttning av enheter bestående av stolpfundament, belysningsstolpe och belysningsarmatur e d						
	Belysningsstolpar, inklusive kabeldragning, längs med vägens högra sida skall monteras ner, förvaras av entreprenören och återmonteras.						
	Flytt av belysningsstolpar			st	3		
BEB.1103	Flyttning av enheter bestående av stängsel, staket, räcke med fundament, stolpe e d						
	En större postlådeställning längs vägens högra sida ska monteras ner och monteras upp så de kan vara i bruk under hela entreprenadtiden.						
	Det kan krävas ytterligare en flytt om ingen bestående lämplig plats finns vid första flytten.						
	Flytt av postlådeställning			st	1		
BEB.14	Flyttning av utrustningar och utsmyckningar						
	Schaktning och losstagnation av material ska utföras så att detta inte skadas. Material ska göras rent före återmontering.						
	Flytt av busskurer ska utföras så att de kan vara i bruk under hela entreprenadtiden, det kan krävas ytterligare en flytt om ingen bestående lämplig plats finns vid första flytten.						
	1 st busskur i Drygsböle, 1 st busskur Näfsby						
	Båda ligger väster om Lv 1 och flyttas under entreprenaden och sätts tillbaka efter att bussplatåerna är byggda. Förankras då med 4 st 90 mm impregnerade pålar i hörnen vid återmonteringen.						
	Flytt av busskur			st	2		


		Dokument	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M M		Sidnr	9(45)			
		Projektnamn	Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby		Handläggare				
Status	Förfrågningsunderlag		Projekt nr	7203		Datum	2020-06-12		
Kod	Text		Ändr.dat	Bet		Enhet	Mängd		
BEC	DEMONTERING	Material ska tas loss. Demonterat materiel ska sorteras och i förekommande fall läggas upp på av beställaren anvisad plats. Demonterat material ska rengöras och hanteras så att det inte skadas.							
BEC.1	Demontering av anläggning								
BEC.15	Demontering av anläggningskompletteringar i mark								
BEC.156	Demontering av vägräcke	Vägräcke vid Djurtunneln demonteras och körs till Landskapets vägstation i Möckelö.							
	Vägräcke				m		20		
BEC.158	Demontering av diverse anläggningskompletteringar i mark								
BEC.1585	Demontering av skylt	Skyltar demonteras och återuppsätts.							
	Skylt med 1 stolpe				st		7		
	Skylt med 2 stolpar				st		1		
	Skylt med 3 stolpar och 2 stöd				st		1		
BED	RIVNING	Rivet material ska bortforslas för att återvinnas, energiutvinnas eller deponeras. Rivet material kan i särskilt angivna fall utgöra fyllningsmassor i entreprenaden.							
BED.1	Rivning av anläggning								
BED.11	Rivning av ledning, kabel m m								
BED.111	Rivning av rörledning								
BED.1111	Rivning av hel rörledning	Vid sektion 13/849 rivs en betongtrumma.							
	Betongtrumma D350				m		22		


		Dokument	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M M		Sidnr	10(45)		
		Projektnamn	Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby		Handläggare			
Status	Förfrågningsunderlag		Projekt nr	7203		Datum	2020-06-12	
Kod	Text		Ändr.dat	Bet		Enhet	Mängd	
BED.12	Rivning av väg, plan o d							
BED.121	Rivning av beläggning m m på väg, plan o d							
BED.1214	Rivning av bitumenbundna lager							
BED.12141	Rivning av bitumenbundna lager, hela lagertjockleken							
	Vid trumbytet sektion 13/849 rivs beläggning. Tjocklek ca 15 cm. Infarters beläggning rivs och skarp avgränsning skärs mot huvudväg. Tjocklek 5 cm.							
		Rivning av beläggning trumbyte			m ²		42	
		Skarp avgränsning trumbyte			m		21	
		Rivning av beläggning infarter			m ²		185	
		Skarp avgränsning infarter			m		58	
BED.15	Rivning av anläggningskompletteringar i mark							
BED.155	Rivning av stängsel, staket o d							
		Djurstängsel sektion 12/236 - 12/418			m		182	
BED.158	Rivning av diverse anläggningskompletteringar i mark							
BED.1585	Rivning av skylt							
		Skylt med 2 stolpar			st		1	
BF	TRÄDFÄLLNING, RÖJNING M M							
BFB	TRÄDFÄLLNING							
	Trädfällning avser träd med stamdiameter 0,1 m eller större vid 1,3 m höjd över markytan. Träd ska kapas så nära markytan som möjligt.							
	Fällda träd, som ska förbli beställarens egendom, ska kvistas, kapas och läggas upp på anvisad plats. Övriga träd samt hyggesrester ska avlägsnas.							
	Huggning av grov skog är utförd innan projektstart.							
BFB.2	Fällning av enstaka träd							
		Fällning av träd			st		10	


		Dokument	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M M		Sidnr	11(45)		
		Projektnamn	Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby		Handläggare			
Status	Förfrågningsunderlag		Projekt nr	7203		Datum	2020-06-12	
Kod	Text	Enhet	Mängd	Ändr.dat	Bet			
BFC	RÖJNING Träd med mindre stamdiameter än 0,1 m vid 1,3 m höjd över markytan och buskar högre än 0,5 m ska tas bort. Träd och buskar kapas så nära markytan som möjligt. Avröjt material ska avlägsnas. Stubbar från redan avverkade områden skall beaktas ekonomiskt under denna punkt. Slyröjning	m ²	3 000					
BFD	BORTTAGNING AV STUBBAR							
BFD.1	Stubbrytning Stubbrytning avser stubbar med större diameter än 0,1 m och rötter grövre än 0,05 m. Stubbar ska skiljas från jord och avlägsnas.							
BFD.12	Stubbrytning inom område för väg, plan o d Stubbrytning ska utföras inom hela området där schaktning utförs och för område för fyllning beläget innanför en linje med lutning 1:2 från beläggingskant eller slitlagerkant. Stubbrytning ska utföras ned till nivån 2,0 m under färdig yta, dock ned till minst 1,0 m under terrassyta. Entreprenören ska på området skapa sig en uppfattning om stubbrytningens uppfattning. Den uppskattade omfattningen är 3 500 - 4 000 stubbar. Prissättning med ett icke reglerbart totalbelopp för momentet. Stubbröjning av helt område	-	-					
BFD.13	Stubbrytning inom område för sammansatt markyta och vegetationsyta Stubbrytning av kompletterande huggning under projektets gång. Stubbrytning	st	10					
BFE	BORTTAGNING AV MARKVEGETATION OCH JORDMÅN Markvegetation ska tas av tillsammans med förnaskikt, rötter och underliggande jordmån. Markvegetation och jordmån ska tas av där materialet ska användas för vegetationsytor och där underliggande jord ska schaktas och användas till fyllning. Materialet tas av för sig och får inte blandas med övriga schaktmassor.							

		Dokument	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M M		Sidnr	12(45)	
		Projektnamn	Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby		Handläggare		
Status				Projekt nr	7203		
Förfrågningsunderlag				Datum	2020-06-12		
Kod		Text		Ändr.dat	Bet		
				Enhet	Mängd		
BFE.2	Borttagning av markvegetation och jordmån inom område för väg, plan o d						
	Markvegetation och jordmån ska tas av inom område för fyllning beläget innanför en linje med lutning 1:1 från beläggningskant eller slitlagerkant. Avtagning ska utföras ned till nivån 2,0 m under färdig yta, dock ned till minst 1,0 m under terrassyta.						
BFE.21	Borttagning av markvegetation och jordmån inom område för väg, plan o d, kulturmark						
	Jordmånens tjocklek varierar, medeltalet uppskattas till 60 cm.						
	Jordmån - Fall A			m ³		324	
BFE.22	Borttagning av markvegetation och jordmån, inom område för väg, plan o d, skogsmark						
	Markvegetationen separeras från jordmånen.						
	Jordmånens tjocklek varierar, medeltalet uppskattas till 7 cm.						
	Markvegetation - Fall B			m ³		1 815	
	Jordmån - Fall A			m ³		3 955	
BFF	UPPLÄGGNING OCH LAGRING AV TILLVARATAGEN MARKVEGETATION OCH JORDMÅN						
BFF.4	Uppläggnig och lagring av tillvaratagen jordmån						
	Tillvaratagen jordmån för senare användning som växtjord ska läggas i upplag med största höjd 2,5 m och största bredd 6 m. Upplagets överyta ska göras jämn och något sluttande. Upplaget får inte packas.						
	Upplaget ska bearbetas och luftas minst var sjätte månad.						
	Tillvaratagen jordmån			m ³		4 279	


		Dokument	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M M		Sidnr	13(45)	
		Projektnamn	Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby		Handläggare		
Status				Projekt nr	7203		
Förfrågningsunderlag				Datum	2020-06-12		
				Ändr.dat			Bet
Kod	Text			Enhet	Mängd		
BJ	GEODETISKA MÄTNINGSARBETEN						
BJB	GEODETISKA MÄTNINGSARBETEN FÖR ANLÄGGNING OCH FÖR GRUNDLÄGGNING AV HUS						
BJB.1	Stomnät						
BJB.11	Stomnät i plan						
	Stompunkter ska kontrolleras under tiden för arbetenas utförande. Vid avvikande resultat i stompunkters läge och höjd ska beställaren kontaktas avseende åtgärd. Kontrollmätningar ska dokumenteras. Ny stompunkt ska etableras som ersättning för skadad eller borttagen punkt. Mätdata, beräkning och lägesdata ska redovisas. Koordinatsystemet är i ETRS-FIN GK20.						
BJB.12	Stomnät i höjd						
	Enskilda punkter som är markerade i jord, i markbundna block eller konstruktion som påverkas av tjälskjutning, ska kontrollavvägas före och efter varje tjälperiod. Detta gäller även för enskilda punkter som antas påverkas av andra orsaker som medför sättningar eller rörelser. Kontrollmätningens dokumentation ska innehålla mätprotokoll, beräkningar och nybestämda höjduppgifter. Höjdsystemet är N2000.						
BJB.2	Inmätning						
	All inmätning ska redovisas i för objektet gällande koordinat- och höjdsystem. Anordning som ska fyllas över eller på annat sätt blir dold ska mätas in innan överfyllnad eller innan den blir oåtkomlig.						
BJB.23	Inmätning av väg, plan o d						
	Inmättningsplaner skall uppföras och redovisas innan arbetsmomentets start. Arbetsmoment mäts in för mängdreglering.						
	Inmätning			-			-
BJB.26	Inmätning av ledning och kabel						
	Ledningar som tas fram skall mätas in innan återfyllnad. Arbetsmoment mäts in för mängdreglering.						
	Inmätning			-			-


		Dokument	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M M		Sidnr 14(45)
		Projektnamn	Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby		Handläggare
Status		Förfrågningsunderlag		Projektnr 7203	Datum 2020-06-12
Kod	Text	Enhet	Mängd	Ändr.dat	Bet
BJB.27	Inmätning av mark- och vattenförhållanden				
BJB.271	Inmätning av jordyta Arbetsmoment mäts in för mängdreglering. Inmätning	-	-		
BJB.272	Inmätning av bergyta Arbetsmoment mäts in för mängdreglering. Inmätning	-	-		
BJB.273	Inmätning av vegetation Arbetsmoment mäts in för mängdreglering. Inmätning	-	-		
BJB.3	Utsättning				
BJB.33	Utsättning för väg, plan o d Entreprenören erhåller digital utsättningsdata. Utsättning	-	-		
BJB.36	Utsättning för ledning Entreprenören erhåller digital utsättningsdata. Utsättning	-	-		
BJB.37	Utsättning för vegetationsyta o d Entreprenören erhåller digital utsättningsdata. Utsättning	-	-		
BJB.4	Modeller				
BJB.41	Markmodell Digital markmodell görs upp för mängdreglering. Markmodell	-	-		
BJB.42	Bergmodell Digital bergmodell görs upp för mängdreglering. Bergmodell	-	-		


	Dokument	C TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M	Sidnr	15(45)
	Projektnamn	Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby	Handläggare	
Status			Projekt nr	7203
Förfrågningsunderlag			Datum	2020-06-12
Kod	Text		Ändr.dat	Bet
			Enhet	Mängd
C	TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M			
	<p>Arbeten i jord och berg ska utföras med betryggande säkerhet mot ras, skred eller annan form av markbrott.</p> <p>Arbeten ska bedrivas så att angivna gränsvärden eller riktvärden för markvibrationer, luftstövågor, buller och damm inte överskrids. För verifiering av överensstämmelse med krav på produkter gäller YE.</p>			
CB	SCHAKT			
CBB	JORDSCHAKT			
	<p>Stubbyrning ska vara utförd innan schaktning av underliggande jord utförs, om denna jord ska användas till fyllning.</p> <p>Schaktning ska utföras så att schaktbotten inte uppluckras. Om uppluckring sker av schaktbotten ska åtgärder vidtas innan fortsatt fyllning för att säkerställa god bärighet för packning. Släntlutning ska anpassas till jordens sammansättning och hållfasthet och till grundvattenförhållanden, förekommande belastningar samt till övriga rådande förutsättningar och förhållanden. Sten och block i schaktslänt ska schaktas bort om det finns risk för nedfall.</p> <p>I de fall tjälning och påföljande upptining i schakt kan förorsaka skada på befintlig konstruktion eller anläggning ska denna skyddas mot frysning.</p> <p>Schakt i förorenade massor ska utföras så att spridning och exponering av föroreningarna undviks.</p> <p>Material av typ restprodukter, återvunna material och dylikt som påträffas i jordschakt ska anmälas till beställaren.</p> <p>Schaktning får påbörjas först när utsättning av befintliga ledningar har utförts.</p> <p>Vid schakt närmare befintlig kabel eller ledning än 1,0 m och då kabel måste underschaktas och hängas upp ska kontakt tas med ledningsägaren.</p> <p>Schakt närmare befintlig kabel eller ledning än 1 m ska utföras med en försiktighet motsvarande handschakt. Närmast ledningen ska kompletterande schakt utföras som handschakt.</p> <p>Om skada uppkommit på kabel eller ledning ska detta omedelbart rapporteras till ledningsägaren.</p> <p>Vid schakt intill befintliga belysningsstolpar ska stolparna stötta eller säkras på annat sätt.</p> <p>Schaktmassor får inte läggas upp på trafikerade ytor.</p> <p>Upplag för schaktmassor ska anordnas så att underliggande ledningar, hårdgjorda ytor, anläggningar och byggnader inte skadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • eventuella begränsningar i tid då schakt får stå öppen 			


	Dokument C TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M	Sidnr 16(45)
	Projektnamn Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby	Handläggare
Status Förfrågningsunderlag		Projektnr 7203
		Datum 2020-06-12
		Ändr.dat Bet
Kod	Text	Enhet Mängd
	<ul style="list-style-type: none"> • om särskilt schaktningsförfarande krävs vid arbete i närhet av befintlig kabel eller ledning • kolla upp matjordslagret! 	
CBB.1	Jordschakt för väg, plan o d samt vegetationsyta	
CBB.11	Jordschakt för väg, plan o d Terrassen ska ha så god bärighet att lager ovan på terrassen kan packas tillfredsställande. Terrassytan ska utföras så att vattensamlingar inte kan uppstå. Slänter ska justeras och vara jämna. Sten och block inom angiven säkerhetszon från vägbanekant, som sticker upp mer än 0,1 m över omgivande slänthyta, ska avlägsnas. Infarten vid sektion 12/210 indrages. Vid sektion 13/849 måste LV 1 öppnas upp för rivning av betongtrumma och anläggning av ny PE trumma.	
CBB.112	Jordschakt kategori B för väg, plan o d Schaktbotten ska packas med vibrerande envalsvalt med statisk linjelast minst 30 kN/m eller motsvarande packningsmaskin med minst fyra överfarer. Kontroll ska utföras på otjälad terrass. Otjälad terrass anses föreligga under hösten när jordtemperaturen är högre än eller lika med 1 °C ner till 0,2 m under terrassytan och under våren när upptining har skett ner till 0,6 m under terrassytan. Terrassmaterial ska kontrolleras okulärt eller i angiven omfattning genom provtagning ner till utskiftningsdjupet d (m). Kontroll ska utföras ner till måttet d i fyra slumpmässigt utvalda provpunkter/1 000 m ² enligt VVMB 908 - Statistisk acceptanskontroll. Där kontrollen visar varierande jordlagerföljd ökas antalet provpunkter så att variationerna klarläggs. Om det finns inslag av organisk jord i den aktuella jordprofilen ska materialet kontrolleras ner till minst 1 m under terrassytan. Resultat från kontrollen ska snarast inrapporteras till beställaren.	
	Jordschakt - Fall A	m ³ 4 880
	Jordschakt - Fall B	m ³ 400
	Ytblock > 3,0 - 5,0 m ³	st 20
	Jordblock > 3,0 - 5,0 m ³	st 5
	Icke jordfasta sido - och bottenblock > 3,0 - 5,0 m ³	st 20


		Dokument C TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M	Sidnr 17(45)
		Projekt Handläggare	Projekt 7203
Status Förfrågningsunderlag		Projektnamn Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby	Datum 2020-06-12
Kod	Text	Ändr.dat	Bet
		Enhet	Mängd
CBB.12	Jordschakt för utskiftning, utspetsning och utjämning för väg, plan o d		
CBB.122	Jordschakt kategori B för utskiftning, utspetsning och utjämning Schakt ska utföras så att krav på nivå, packning och bärighet för utskiftning, utspetsning och utjämning uppfylls enligt kraven under CBB.112. Fall B	m ³	100
CBB.13	Blockrensning i terrass för väg, plan o d Block 0,1-2,0 m ³ i terrass i tjälfarlighetsklass 2-4 ska tas bort till minst utskiftningsdjupet d (m), mätt från vägytan. Vid blockrensning ska schaktning, blockrivning, fyllning och packning utföras i ett sammanhang. Blockrensad terrass ska packas med vibrerande envälsvält med statisk linjelast minst 30 kN/m eller motsvarande packningsmaskin med minst åtta överfarer. Material som måste tillföras efter blockrensning ska ha samma egenskaper som det befintliga.		
CBB.132	Blockrensning kategori B i terrass Blockrensning	m ²	200
CBB.15	Blockrensning i befintlig mark för väg, plan o d Block 0,1-2,0 m ³ i befintlig mark, i tjälfarlighetsklass 2-4, ska tas bort till minst utskiftningsdjupet d (m), mätt från vägytan. Vid blockrensning ska schaktning, blockrivning, fyllning och packning utföras i ett sammanhang. Blockrensad yta ska packas med vibrerande envälsvält med statisk linjelast minst 30 kN/m eller motsvarande packningsmaskin med minst åtta överfarer. Material som måste tillföras efter blockrensning ska ha samma egenskaper som det befintliga.		


		Dokument C TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M	Sidnr 18(45)
		Projektnamn Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby	Handläggare
Status Förfrågningsunderlag			Projektnr 7203
Kod	Text		Datum 2020-06-12
			Ändr.dat
			Bet
			Enhet
			Mängd
CBB.152	Blockrensning kategori B i befintlig mark för väg, plan o d		
	Blockrensning	m ²	200
CBB.3	Jordschakt för ledning		
	<p>Ledningsgrav ska schaktas med erforderlig breddökning och fördjupning för brunnar och andra anordningar så att ledning och brunnar med mera kan utföras på avsett vis.</p> <p>Vid avsättning för framtida servis- eller anslutningsledningar ska schaktning utföras till 1,0 m utanför avsättningens rörände.</p> <p>I de fall sprängstensfyllning överlagrar jord ska fyllningen schaktas bort till sådan bredd att en minst 0,5 m bred frilagd jordyta finns kvar på vardera sidan av färdigschaktad ledningsgrav.</p> <p>Schaktmassor får inte läggas upp så att de orsakar skred i ledningsgrav.</p> <p>Färdigschaktad gravbotten ska vara avjämnad och utan gropar samt fri från löst material större än 63 mm.</p> <p>Del av färdigschaktad gravbotten, under blivande ledningsbädd, ska vara fri från löst material större än 31,5 mm.</p> <p>För ledning, grundplatta och isolering, som ska läggas direkt på schaktbotten samt inom sektion för strömningsavskärande anordning, ska schaktning utföras så att den blivande botten lämnas orörd. Återstående schaktning samt avjämning av botten ska utföras med handredskap eller med grävmaskinsskopa utan tänder.</p> <p>Del av färdigschaktad gravbotten för ledning, grundplatta eller isolering som ska läggas direkt på schaktbotten ska vara fri från löst material större än 16 mm.</p>		
CBB.31	Jordschakt för rörledning		
	<p>Schaktning ska utföras så att jordens fasthet i botten och slänter inte försämras.</p> <p>Schaktbotten för ledning ska ha jämn lutning mellan angivna nivåer.</p> <p>I de fall ledningsgrav övergår från jord till berg ska schaktning för utspetsning utföras enligt figur AMA CBB.31/1.</p>		
CBB.311	Jordschakt för va-ledning o d		
CBB.312	Jordschakt för trumma		
CBB.3121	Jordschakt för vägtrumma		
	<p>Trumma anläggs enligt principritning CBB.3121:1.</p> <p>Placeringar enligt bilaga CBB.3121.</p>		


		Dokument	C TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M		Sidnr	19(45)
		Projektnamn	Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby		Handläggare	
Status		Förfrågningsunderlag		Projektnr	7203	
Kod		Text		Datum	2020-06-12	
				Ändr.dat	Bet	
				Enhet	Mängd	
		Fall A		m ³	300	
		Fall B		m ³	50	
CBB.32	Jordschakt för el- och telekabel o d					
	Fall A			m ³	40	
CBB.6	Jordschakt för dike, avfallsanläggning, magasin m m					
CBB.61	Jordschakt för dike					
	Dikesbotten ska ha sådan jämnhet att vattensamlingar inte uppstår.					
CBB.611	Jordschakt för bankdike					
	Befintliga dikesdjup skall bibehållas såsom minimidjup. Mellan landsväg 1 och gång- & cykelvägen skall ett dike anläggas så att vägslänt från huvudväg håller lutning 1:3 och slänt mot gc-väg 1:2. Dikning skall utföras till närliggande trumma. Varierande släntlutningar förekommer, se bilaga CBB.611. Mellanremsan avser justeringar mellan huvudväg och gc väg.					
	Mellanremsa - Fall A			m	2 345	
	Bankdike - Fall A			m	1 700	
	Bankdike - Fall A			m ³	3 000	
	Bankdike - Fall B			m	300	
	Bankdike - Fall B			m ³	642	
CBB.7	Avtäckning av berg, urgrävning för väg, byggnad m m					
CBB.71	Avtäckning av berg					
	Jordmaterial ska avlägsnas från bergyta enligt angiven avtäckningsklass, tabell AMA CBB.71/1. Avtäckning ska utföras på den area som erfordras för bergschaktningsarbete och på den yta där överbyggnad eller grundkonstruktion ska utföras på osprängt berg. Bergytan ska, där bergschaktning ska utföras med släntlutning brantare än 1:1, avtäckas minst 1,5 m utanför det område som ska sprängas. Efter sprängning ska, där bergschaktning har utförts med släntlutning brantare än 1:2, en minst 0,5					


		Dokument C TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M	Sidnr 20(45)
		Projektnamn Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby	Handläggare
Status Förfrågningsunderlag			Projektnr 7203
			Datum 2020-06-12
			Ändr.dat
			Bet
Kod	Text	Enhet	Mängd
	<p>m bred frilagd bergyta finnas mellan bergschaktslänternas krön och intilliggande jord.</p> <p>Avtäckning av berg ska utföras enligt figur AMA CBB.71/1.</p> <p>Efter avtäckning ska anmälan göras till beställaren för besiktning och beslut om jordslänter eventuellt ska utföras med flackare lutning än föreskriven.</p> <p>Efter bergschakt för rörledning enligt CBC.31 ska avtäckning kompletteras så att en minst 0,5 m bred frilagd bergyta erhålls på båda sidor om det sprängda schaktet.</p>		
CBB.711	Avtäckning av bergyta, opåverkad av sprängning Avtäckningsklass II	m ²	1 555
CBB.712	Avtäckning av bergyta, befintlig sprängbotten Avtäckning av befintlig sprängbotten ska utföras med hänsyn till att dolor kan förekomma. Kvarstående borrhålspipor ska blåsas rena. Avtäckningsklass II	m ²	100
CBB.72	Urgrävning av svag undergrund Vid schaktning ska jordarten i undergrunden kontrolleras okulärt med fortlöpande uppmärksamhet på att materialet överensstämmer med det i handlingarna angivna. Avvikelse ska utan dröjsmål anmälas till beställaren. Kontroll av utförd schakt ska minst omfatta att schakt är utförd med föreskriven schaktbredd, schaktnivå och släntlutning föreskriven vattennivå i schaktgropen följs ingen skadlig omgivningspåverkan inträffar.		
CBB.721	Urgrävning för väg, plan o d Utspetsningen ska göras i omgivande terrass från utskiftningsdjupet d. Val av utspetsningslängd för fyllning vid olika tjälfarlighetsklasser i omgivande terrass framgår av tabell RA CBB.721/1.		
CBC	BERGSCHAKT Vid bergschaktning närmare än 50 meter från vibrationskänsligt föremål skall besiktning utföras. Längs delar av sträckan finns vatten-, el- fiber- och avloppsledningar nergrävda. Beställaren meddelar tillåtna vibrationsnivåer då berget frilagts.		


		Dokument C TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M	Sidnr 21(45)
		Projektnamn Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby	Handläggare
Status Förfrågningsunderlag			Projekt nr 7203
			Datum 2020-06-12
			Ändr.dat
			Bet
Kod	Text		Enhet
			Mängd
CBC.1	Bergschakt för väg, plan o d samt vegetationsyta För mera information om bergförekomst och bergschakt se bilaga CBC.1		
CBC.11	Bergschakt för väg, plan o d		
CBC.112	Bergschakt kategori B och C för väg, plan o d samt sammansatt yta Befintlig bergvägg ska mellan sektionerna 10/395 - 11/235 skrotas enligt bergrensningsklass 3A. Notera kraven på utförandet, det är av högsta vikt att arbetet utförs exakt som det står. Efter rensningen blåses ytan ren med tryckluft så mindre stenar inte blir kvar i skrevor eller på hyllor.		
	Bergschakt - Fall A	m ³	800
	Bergschakt - Fall B	m ³	23
	Bergschaktning < 1,0 m	m ²	1149
	Bergschaktning > 1,0 m	m ²	206
	Bergschaktningsklass 3A	m ²	200
	Bergschaktningsklass 3B	m ²	1355
	Bergrensningsklass 3A	m ²	3431
	Bergrensningsklass 4B	m ²	1355
CBC.3	Bergschakt för ledning, kabel m m		
CBC.31	Bergschakt för rörledning		
CBC.312	Bergschakt för trumma		
CBC.3121	Bergschakt för vägtrumma Utförs enligt figur CBC.3/2.		
	Bergschakt - Fall A	m ³	10
	Bergschaktning < 1,0 m	m ²	20
	Bergschaktningsklass 2B	m ²	20


		Dokument C TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M	Sidnr 22(45)
		Projektnamn Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby	Handläggare
Status Förfrågningsunderlag			Projektnr 7203
			Datum 2020-06-12
			Ändr.dat
			Bet
Kod	Text		Enhet
			Mängd
CD	MARKFÖRSTÄRKNINGSARBETEN M M		
CDC	BERGFÖRANKRING		
CDC.1	Bergförankring med bult, linor och nät		
CDC.11	Bergförankring med förspända bultar		
CDC.111	Bergförankring med förspända bultar, ingjutna		
	Efter bergrensning kan block behöva säkras, beslut om detta tas med beställaren. Valfritt bruk anpassat för ändamålet får väljas.		
	Bult	st	10
CE	FYLLNING, LAGER I MARK M M		
	MATERIAL- OCH VARUKRAV		
	Fyllningsmaterial		
	Fyllning ska utföras		
	- för väg, bro, byggnad med mera med material enligt tabell AMA CE/1		
	- för vegetationsytor med material enligt tabell AMA CE/2.		
CEB	FYLLNING FÖR VÄG, BYGGNAD, BRO M M		
	Fyllningsmaterial av berg och jord ska ha homogen struktur.		
	Fyllning och packning med materialtyp 3B, 4 och 5A enligt tabell AMA CE/1, ska utföras så att vatten kan rinna av från varje utlagt lagers yta. Lagren ska packas snarast efter utläggning.		
	Där tjälning och påföljande upptining i terrass kan förorsaka skada på befintlig konstruktion eller anläggning ska terrassytor skyddas mot tjälning.		
	Terrassen ska ha så god bärighet att lager på terrassen kan packas tillfredsställande. Terrassyta ska utföras så att vattensamlingar inte kan uppstå.		
	Där ledning ska läggas i fyllning ska fyllningen vara utförd till underkant av överbyggnad eller dränlager, eller till minst 0,3 m över översta ledningens hjässa, före schaktning av ledningsgrav.		
	Fyllnadsmassor för nybyggnaden av gång- och cykelvägen tas från skärningar i väglinjen och från sidotag. Projektet har ett massaöverskott.		


	Dokument C TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M	Sidnr 23(45) Handläggare
	Projektnamn Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby	Projektnr 7203 Datum 2020-06-12 Ändr.dat Bet
Status Förfrågningsunderlag		
Kod Text		Enhet Mängd
CEB.1	Fyllning för väg, plan o d samt vegetationsyta	
CEB.11	Fyllning för väg, plan o d Snö och is ska tas bort före fyllning och packning. Av de fyllningsmaterial som står till förfogande ska de från bärighetssynpunkt gynnsammaste i största möjliga mån läggas överst i fyllningen. Fyllningsmaterial ska läggas ut så att gränssytan mellan material ur olika tjälfarlighetsgrupper samt mellan jordmaterial och bergmaterial lutar högst 10 procent i förhållande till den färdiga ytan ner till 1,5 m under ytan. Under denna nivå får övergången vara brantare. Slänter ska justeras och vara jämna. Sten och block inom angiven säkerhetszon från vägbanekant, som sticker upp mer än 0,1 m över omgivande markyta, ska avlägsnas.	
CEB.111	Fyllning med sprängsten för väg, plan o d Fyllning ska utföras med materialtyp 1 eller 3A enligt tabell AMA CE/1. Fyllning ska utföras till sådan nivå under blivande terrassyta att angiven tätning och avjämning kan utföras. Om terrassytan förorenats av jord eller nedkrossat berg ska förorenat material avlägsnas och ersättas med nytt. Terrass av sprängsten ska vara så öppen att vatten inte stannar på ytan.	
CEB.1112	Fyllning kategori B med sprängsten för väg, plan o d Kornstorleken på mindre avstånd än 1,0 m från terrassytan får vara högst 2/3 av lagertjockleken efter packning. Fyllning upp till 1 m från terrassyta får utföras som ändtipp. Fyllningens yta ska avjämnas och packas med vibrerande vält med statisk linjelast minst 30 kN/m. Antalet överfarer ska vara minst fem. Fyllningsmaterial på mindre avstånd än 1 m från terrassyta ska läggas ut och packas enligt tabell AMA CE/3. Terrass Om tätnings- och avjämningslager inte ska utföras ska terrassyta utföras med en 25 mm jämnhetsolerans som största tillåtna avvikelser mäta från en 3 m lång rätskiva i godtycklig riktning. Rätskiva ska vara enligt Bestämning av ojämnheter och tvärfall med rätskiva, TDOK 2014:0136, avsnitt 1.1 får medelvärdet för terrassyta avvika med ±25 mm från projekterad nivå och enskilda punkter får avvika med ±50 mm. Sidoområde Inom säkerhetszon ska slänter utföras med 100 mm jämnhetsolerans som största tillåtna avvikelser från en 3 m lång rätskiva lagd i godtycklig riktning. Rätskiva ska vara enligt Bestämning av ojämnheter och tvärfall med rätskiva, TDOK	


		Dokument C TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M	Sidnr 24(45)
			Handläggare
Status Förfrågningsunderlag		Projektnamn Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby	Projektnr 7203
			Datum 2020-06-12
Kod	Text		Ändr.dat Bet
	2014:0136, avsnitt 1.1. Slänt och övrigt sidoområde får avvika med $\pm 0,30$ m från projekterad nivå.		Enhet Mängd
	Fall A	m ³	1 120
	Fall B	m ³	100
CEB.112	Fyllning med jord- och krossmaterial för väg, plan o d Fyllning och packning ska utföras med ofruset material.		
CEB.1122	Fyllning kategori B med jord- och krossmaterial för väg, plan o d Organisk halt i jordmaterialet i fyllning får vara högst 2 viktprocent intill ett avstånd av 1,0 m från terrassyta när flexibel överbyggnadskonstruktion ska utföras 2,0 m från terrassyta när styv överbyggnadskonstruktion ska utföras. Fyllningsmaterial upp till 3,0 m från färdig yta får läggas ut som ändtipp. Fyllningsmaterial på mindre djup än 3,0 m från färdig yta ska läggas ut och packas enligt tabell AMA CE/3. Kornstorleken får i denna del av fyllningen uppgå till högst 2/3 av lagertjockleken efter packning. Anhopningar av sten och block ska bredas ut. Terrassyta ska utföras med en 25 mm jämnhetstolerans som största tillåtna avvikelser mäta från en 3 m lång rätskiva lagd i godtycklig riktning. Rätskiva ska vara enligt Bestämning av ojämnheter och tvärfall med rätskiva, TDOK 2014:0136, avsnitt 1.1. Medelvärde för undre förstärkningslagers överyta får avvika med ± 25 mm från projekterad nivå och enskilda punkter får avvika med ± 50 mm. Inom säkerhetszon ska slänter utföras med 100 mm jämnhetstolerans som största tillåtna avvikelser från en 3 m lång rätskiva lagd i godtycklig riktning. Rätskiva ska vara enligt Bestämning av ojämnheter och tvärfall med rätskiva, TDOK 2014:0136, avsnitt 1.1. Slänt får avvika med $\pm 0,25$ m från projekterad nivå.		
CEB.11221	Fyllning kategori B med grovkornig jord och krossmaterial för väg, plan o d Fyllning ska utföras med materialtyp 1 eller 2 enligt tabell AMA CE/1.		


	Dokument C TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M	Sidnr 25(45) Handläggare						
	Projektnamn Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby	Projekt nr 7203 Datum 2020-06-12 Ändr.dat Bet						
Status Förfrågningsunderlag								
Kod Text		Enhet Mängd						
<p>CEB.11222 Fyllning kategori B med bland- och finkornig jord för väg, plan o d</p> <p>Fyllning ska utföras med materialtyp 3B, 4A, 4B eller 5A enligt tabell AMA CE/1. Fyllning med materialtyp 3B, 4A, 4B och 5A ska, beroende på materialets graderingstal och vattenkvot, utföras med mellanliggande dränerande lager och liggtid enligt tabell AMA CEB.11212/1 och enligt figur AMA CEB.11212/1. Fyllningsmassor med krav på liggtid enligt tabell AMA CEB.11212/1 ska spetsas ut i vägens längsled på en längd av minst tre gånger lagrets tjocklek.</p> <table> <tr> <td>Fall A</td> <td>m³</td> <td>9 810</td> </tr> <tr> <td>Fall B</td> <td>m³</td> <td>220</td> </tr> </table>			Fall A	m ³	9 810	Fall B	m ³	220
Fall A	m ³	9 810						
Fall B	m ³	220						
<p>CEB.113 Fyllning med sprängsten, grovkornig jord och krossmaterial efter schakt för utskiftning, utspetsning och utjämning för väg, plan o d</p> <p>Fyllning ska utföras i omfattning enligt figur AMA CBB.12/1-CBB.12/7. Fyllning för utspetsning och utjämning ska utföras enligt de utförandekrav som gäller för det understa lagret i aktuell överbyggnad. Fyllning för utskiftning ska packas enligt tabell AMA CE/3</p>								
<p>CEB.1132 Fyllning kategori B efter schakt för utskiftning, utspetsning och utjämning</p> <table> <tr> <td>Fall A</td> <td>m³</td> <td>100</td> </tr> </table> <p>Fyllning efter schakt för utskiftning och utspetsning ska utföras med materialtyp 1 eller 2 enligt tabell AMA CE/1. Terrassyta ska utföras med en 25 mm jämnhetstolerans som största tillåtna avvikelse mätt från en 3 m lång rätskiva lagd i godtycklig riktning. Rätskiva ska vara enligt Bestämning av ojämnheter och tvärfall med rätskiva, TDOK 2014:0136, avsnitt 1.1.</p>			Fall A	m ³	100			
Fall A	m ³	100						
<p>CEC FYLLNING FÖR LEDNING, MAGASIN M M</p> <p>Fyllning ska utföras med jord med homogen struktur och utan lokala anhopningar av sten eller block. Fyllning får inte innehålla ämnen som kan skada ledning, korrosionsskydd eller fogmaterial. Fruset jordmaterial får inte användas. Fyllning får inte utföras på underlag av jordmaterial som är fruset. Schaktsida mot vilken fyllning och packning ska utföras får inte vara frusen till större djup än 0,1 m, om jordmaterialet i</p>								


		Dokument C TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M	Sidnr 26(45)
			Handläggare
Status Förfrågningsunderlag		Projektnamn Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby	Projektnr 7203
			Datum 2020-06-12
Kod	Text		Ändr.dat
			Bet
		Enhet	Mängd
	<p>schaktsidan tillhör tjälfarlighetsklass 2, respektive 0,05 m om jordmaterialet tillhör tjälfarlighetsklass 3-4.</p> <p>CEC.2 Fyllning för ledningsbädd</p> <p>CEC.21 Ledningsbädd för rörledning</p> <p>CEC.211 Ledningsbädd för va-ledning o d</p> <p>CEC.2112 Ledningsbädd för dränledning</p> <p>Ledningsbädd ska utföras med dränerande material av materialtyp 1 eller 2 enligt tabell AMA CE/1 och med kornstorleksfördelning enligt tabell AMA CEC.2112/1. Största kornstorlek får vara 31,5 mm, för ledning av plast dock högst 22,4 mm. UTFÖRANDEKRAV Ledningsbädd ska utföras med en tjocklek av 0,15 m.</p> <p>CEC.212 Ledningsbädd för trumma</p> <p>CEC.2121 Ledningsbädd för vägtrumma</p> <p>MATERIAL- OCH VARUKRAV Ledningsbädd ska utföras med materialtyp 1 eller 2 enligt tabell AMA CE/1. Största kornstorlek får vara 31,5 mm, för ledning av plast dock högst 22,4 mm. Största kornstorlek för ledning av betong eller stål får vara 63 mm. Kornstorleksfördelningen på inköpt material ska uppfylla kraven för sortering 0/2, 0/4, 0/8, 0/11,2 eller 0/16 kategori GA80 enligt SS-EN 13242. För rör av betong eller stålplåt får även sortering 0/22,4, 0/31,5 eller 0/45 användas. UTFÖRANDEKRAV Ledningsbädd ska utföras med en tjocklek av minst 0,3 m.</p> <p>Ledningsbädd</p>		
		m ²	362
	<p>CEC.22 Ledningsbädd för el- och telekabel o d</p> <p>Ledningsbädds tjocklek 0,1 meter.</p> <p>Ledningsbädd</p>		
		m ²	70


		Dokument C TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M	Sidnr 27(45)
		Projektnamn Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby	Handläggare
Status Förfrågningsunderlag			Projekt nr 7203
			Datum 2020-06-12
			Ändr.dat
			Bet
Kod	Text		Enhet
			Mängd
CEC.3	Kringfyllning		
CEC.31	Kringfyllning för rörledning		
CEC.311	Kringfyllning för va-ledning o d		
CEC.3112	Kringfyllning för dränledning UTFÖRANDEKRAV Kringfyllning ska utföras inom ledningsgravens hela bredd och upp till 0,3 m över dränledningens hjässa.		
CEC.312	Kringfyllning för trumma UTFÖRANDEKRAV Kringfyllning ska utföras inom ledningsgravens hela bredd och upp till 0,3 m över trummans hjässa.		
CEC.3121	Kringfyllning för vägtrumma Kringfyllning		m ³ 230
CEC.32	Kringfyllning för el- och telekabel o d Kringfyllning		m ³ 20
CEC.4	Resterande fyllning		
CEC.41	Resterande fyllning för rörledning		
CEC.411	Resterande fyllning för va-ledning o d		
CEC.4112	Resterande fyllning för dränledning Väg, plan o d kategori B Resterande fyllning ska utföras med material av samma typ som i underbyggnaden. Om underbyggnaden består av lös finjord eller organisk jord ska resterande fyllning utföras med materialtyp 1, 2, eller 3B enligt tabell AMA CE/1. Inom 0,5 m från ledning ska största kornstorlek vara mindre än 200 mm.		
CEC.412	Resterande fyllning för trumma Resterande fyllning för trumma ska utföras med materialtyp 1, 2 eller 3B enligt tabell AMA CE/1. Inom 0,5 m från ledning ska största kornstorlek vara mindre än 200 mm.		


	Dokument C TERRASSERING, PÅLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M		Sidnr 28(45)	
	Projektnamn Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby		Handläggare	
	Status Förfrågningsunderlag		Projektnr 7203	
Kod Text		Datum 2020-06-12		Ändr.dat Bet
CEC.4121 Resterande fyllning för vägtrumma		Enhet Mängd		
Fall A		m ³		90
CEC.42 Resterande fyllning för el- och telekabel o d				
Resterande fyllning		m ³		20


		Dokument	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M		Sidnr	29(45)	
		Projektnamn	Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby		Handläggare		
Status				Projekt nr	7203		
Förfrågningsunderlag				Datum	2020-06-12		
				Ändr.dat			Bet
Kod	Text			Enhet	Mängd		
D	MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M						
DB	LAGER AV GEOSYNTET, CELLPLAST, MINERALULL, STÅL M M						
DBB	LAGER AV GEOSYNTET						
DBB.3	Materialskiljande lager av geosyntet						
DBB.31	Materialskiljande lager av geotextil						
	MATERIAL- OCH VARUKRAV Geosyntet ska vara utförd av polyester, polypropen, polyamid eller polyeten. Geosyntet ska vara verifierad till nivå 1 enligt YE. Geosyntet ska uppfylla de krav för olika bruksklasser som anges i tabell AMA DBB.31/1. UTFÖRANDEKRAV Skarvning ska utföras med minst 0,5 m bred överlappning. Geosyntet ska anslutas till brunnar och liknande genomföringar. Geosyntet ska skyddas så att den inte skadas av solljus och förvaras övertäckt enligt CE-märkning. Geosyntet ska skyddas så att den inte skadas av frostgrader.						
DBB.313	Materialskiljande lager av geotextil under överbyggnad						
DBB.3131	Materialskiljande lager av geotextil under överbyggnad för väg, plan o d						
	Geotextil anläggs mellan bank och överbyggnad på GC-väg där den inte är anlagt på bergbank/grovkross. Geotextil klass N4				m ²	16 420	
DC	MARKÖVERBYGGNADER M M						
	Lagrets yta ska utföras så att vattensamlingar inte kan uppstå. Toleranser får inte utnyttjas så att vattenavrinning förhindras. Snö och is ska avlägsnas från ytan före utläggning och packning av påföljande lager. Packning ska utföras på ofruset material. Främmande material, till exempel lera och byggavfall, som under byggtiden dragits in på terrass och överbyggnad, ska avlägsnas innan nästa lager påförs.						


	Dokument	D	MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M	Sidnr	30(45)
	Projektnamn	Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby		Handläggare	
Status	Förfrågningsunderlag			Projektnr	7203
Kod	Text			Datum	2020-06-12
				Ändr.dat	Bet
		Enhet	Mängd		
	<p>Arbeten ska bedrivas så att angivna gränsvärden eller riktvärden för markvibrationer, luftstövågor, buller och damm inte överskrids.</p>				
DCB	<p>OBUNDA ÖVERBYGGNADSLAGER FÖR VÄG, PLAN O D</p> <p>Utförande över lager med geotextil Minst 0,30 m material ska läggas ut på geotextilen innan ytan får trafikerats. Fyllningen ska utföras så att material under geotextilen inte tränger upp i skarvar.</p>				
DCB.1	<p>Undre förstärkningslager för väg, plan o d</p> <p>MATERIAL- OCH VARUKRAV Undre förstärkningslager ska utföras av materialtyp 1 eller 2 enligt tabell AMA DC/1. UTFÖRANDEKRAV Packning Undre förstärkningslager ska packas med vibrerande eller oscillerande envälvat enligt tabell AMA DCB.1/1 eller med likvärdig packningsinsats. Välten ska framföras med konstant hastighet inom intervallet 2,5-4,0 km/h. Antal överfarter ska vara minst åtta, dock medges minst sex överfarter om materialets vattenkvot är minst 5 procent. Undre förstärkningslager med mindre lagertjocklek än 0,2 m får packas i samband med packning av förstärkningslager enligt tabell AMA DCB.2/1.</p>				
DCB.12	<p>Undre förstärkningslager kategori B</p>				
DCB.2	<p>Förstärkningslager för väg, plan o d</p> <p>MATERIAL- OCH VARUKRAV Kornstorleksfördelning för material till förstärkningslager ska provas enligt Bestämning av kornstorleksfördelning för grovkorniga material genom siktningsanalys, TDOK 2014:0145. Övre kornstorleksgräns (D) får inte överstiga halva lagertjockleken efter packning. Andelen överkorn får inte överstiga 20 viktprocent. UTFÖRANDEKRAV Packning Förstärkningslagret ska packas med vibrerande eller oscillerande envälvat enligt tabell AMA DCB.2/1 eller med likvärdig packningsinsats. Vält ska framföras med konstant hastighet inom intervallet 2,5-4,0 km/h. Om vattenkvot mäts vid packningen ska mätningen utföras enligt Bestämning av densitet och vattenkvot med isotopmätare, TDOK 2014:0140, eller likvärdig metod. Vattenkvoten ska bestämmas som ett medelvärde av fem slumpvis utvalda mätpunkter på en yta med likartade förutsättningar. Alternativt kan en beräkning utföras</p>				


	Dokument	D	MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M	Sidnr	31(45)
	Projektnamn	Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby		Handläggare	
Status	Förfrågningsunderlag			Projekt nr	7203
Kod	Text			Datum	2020-06-12
				Ändr. dat	Bet
				Enhet	Mängd
	<p>som visar att tillförd vattenmängd motsvarar minst 2,5 viktprocent av det packade lagret. Antal överfarter kan minskas till minst fyra om packningsmätare med dokumentationssystem används. Ytor som uppvisar bärighetstillväxt ska då packas ytterligare, se VVMB 603 - Yttäckande packningskontroll. För att minska risken för nedkrossning av materialet ska en låg amplitud användas vid packningen om välten uppvisar dubbelslag.</p>				
DCB.21	Förstärkningslager till överbyggnad med flexibel konstruktion och med bitumenbundet slitlager, betongmarkplattor m m				
DCB.212	Förstärkningslager kategori B till överbyggnad med flexibel konstruktion och med bitumenbundet slitlager, betongmarkplattor m m				
	<p>MATERIAL- OCH VARUKRAV Levererat material som inte tillhandahålls av beställaren ska uppfylla krav enligt Obundna lager för vägkonstruktioner, TDOK 2013:0530, avsnitt 6.1.1. UTFÖRANDEKRAV Förstärkningslager som är öppet i ytan ska tätas med månggraderat krossmaterial, materialtyp 1 eller 2 enligt tabell AMA DC/1, med största kornstorlek 31,5 mm. Förstärkningslager ska utföras med 12 mm jämnhetstolerans som största tillåtna avvikelser mäta från en 3 m lång rätskiva lagd i godtycklig riktning. Rätskiva ska vara enligt Bestämning av ojämnheter och tvärfall med rätskiva, TDOK 2014:0136, avsnitt 1.1. Medelvärde för förstärkningslagers överyta får avvika med ±25 mm från projekterad nivå för medelvärdet och enskilda punkter får avvika med ±50 mm. Om förstärkningslagret är översta obundna lager ska krav enligt DCB.312 uppfyllas. Förstärkningslagret utförs av 30 cm krossgrus 0 - 64.</p>				
	Krossgrus 0-64			m ³	4 828
DCB.32	Obundet bärlager till ytor med obundet slitlager				
DCB.322	Obundet bärlager kategori B till ytor med obundet slitlager				
	<p>MATERIAL- OCH VARUKRAV Levererat material som inte tillhandahålls av beställaren ska uppfylla krav enligt Obundna lager för vägkonstruktioner, TDOK 2013:0530, avsnitt 9.1.1. UTFÖRANDEKRAV</p>				


	Dokument	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M		Sidnr	32(45)
	Projektnamn	Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby		Handläggare	
Status	Förfrågningsunderlag			Projekt nr	7203
Kod	Text			Datum	2020-06-12
				Ändr. dat	Bet
				Enhet	Mängd
	<p>Obundet bärlager ska utföras med 9 mm jämnhetstolerans som största tillåtna avvikelse mätt från en 3 m lång rätskiva lagd i godtycklig riktning. Rätskiva ska vara enligt Bestämning av ojämnheter och tvärfall med rätskiva, TDOK 2014:0136, avsnitt 1.1.</p> <p>Medelvärde för bärlagrets överyta får avvika med ±16 mm från projekterad nivå och enskilda punkter får avvika med ±40 mm. Bärlagret ska utföras av 10 cm krossgrus 0 - 32.</p> <p>Krossgrus 0 -32 m² 12 719</p> <p>Krossgrus 0 - 32 infarter m³ 35</p>				
DCB.4	Slitlager av grus, stenmjöl m m för väg, plan o d				
DCB.41	Slitlager av grus				
DCB.412	Slitlager av grus kategori B och C				
	<p>MATERIAL- OCH VARUKRAV</p> <p>Slitlager får inte innehålla lösa, vittrade eller lätt nedbrytbara beståndsdelar.</p> <p>Levererat material som inte tillhandahålls av beställaren ska uppfylla krav enligt Obundna lager för vägkonstruktioner, TDOK 2013:0530, avsnitt 10.1.1.</p> <p>UTFÖRANDEKRAV</p> <p>Slitlager ska packas med vibrerande packningsmaskin med statisk linjelast minst 15 kN/m, minst två överfarter. Vid packning ska material ha optimal vattenkvot.</p> <p>Slitlager ska utföras med 9 mm jämnhetstolerans som största tillåtna avvikelse mätt från en 3 m lång rätskiva lagd i godtycklig riktning. Rätskiva ska vara enligt Bestämning av ojämnheter och tvärfall med rätskiva, TDOK 2014:0136, avsnitt 1.1.</p> <p>Medelvärde för slitlagrets överyta får avvika med ±16 mm från projekterad nivå och enskilda punkter får avvika med ±40 mm.</p> <p><i>Infarter som inte beläggs med bitumenbunden massa ska påföras en yt av 5 cm krossgrus 0 - 12 mm på en sträcka om 5 meter in från väggkant.</i></p> <p><i>Infarter skall vara 4 meter breda i mellan remsa och 3 meter ytter om gc-led.</i></p>				
	Krossgrus 0 - 12			m ²	256

	Dokument	D	MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M	Sidnr	33(45)
	Projektnamn	Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby		Handläggare	
Status	Förfrågningsunderlag			Projektnr	7203
Kod	Text			Datum	2020-06-12
				Ändr.dat	Bet
		Enhet	Mängd		
DCG	MARKBELÄGGNINGAR				
DCG.2	Beläggning av betongmarkplattor, betongmarksten o d				
	<p>Plattor och marksten ska läggas i 30 mm material enligt tabell AMA DCG.2/1. Materialet ska jämnas av och packas lätt med vibratorplatta eller motsvarande packningsmaskin med en överfart. Om materialet läggs ut med asfaltläggare erfordras inte packning med vibratorplatta eller dylikt. Plattor och marksten ska läggas med 3 mm fog och justeras in. Fogarna ska fyllas med fogmaterial. Överblivet fogmaterial ska avlägsnas.</p> <p>Rad av plattor eller sten som inte direkt ansluter mot hårdgjord yta eller annan fast kant ska spännas in.</p> <p>Raka passbitar ska maskinklippas eller kapas med kapmaskin. Mot stolpar, brunnar, markutrustning och dylikt ska beläggnings passas genom kapning av plattor eller marksten, eller kringgjutning med betong utföras. Kapade bitar mindre än 1/3 av den ursprungliga storleken på betongmarkplattan eller markstenen får inte användas.</p> <p>Beläggningsytan ska utföras med 6 mm jämnhetstolerans som största tillåtna avvikelser mätt från en 3 m lång rätskiva, lagd i godtycklig riktning. Betongmarkplattor eller betongmarksten ska ligga i nivå med varandra. Nivåtolerans ska vara högst +5 mm.</p>				
DCG.21	Beläggning av betongmarkplattor				
	<p>Betongmarkplattor läggs på de invalidanpassade busshållplatserna. Se bilaga DCG.21.</p> <p>Betongplatta slät vit. 350*350*80</p>				
				m ²	27


		Dokument	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M		Sidnr	34(45)		
		Projektnamn	Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby		Handläggare			
Status	Förfrågningsunderlag		Projekt nr	7203		Datum	2020-06-12	
Kod	Text		Ändr. dat		Bet			
DCK	SLÄNTBEKLÄDNADER OCH EROSIONSSKYDD		Enhet	Mängd				
DCK.2	Erosionsskydd							
DCK.25	Erosionsskydd av jord- och krossmaterial							
DCK.251	Erosionsskydd av jord- och krossmaterial på jordslänt							
DCK.2511	Erosionsskydd av grovkornigt material på jordslänt							
	<p>MATERIAL- OCH VARUKRAV</p> <p>Grovkornigt material till erosionsskydd ska bestå av materialtyp 1 eller 2. Kornkurvan ska vara rak eller hängande utan partikelsprång.</p> <p>Kornstorleksfördelning ska uppfylla krav enligt tabell AMA DCK.2511/1.</p> <p>Höga bakslänter som tenderar att erodera ska förses med erosionsskydd med ca 50 meters mellanrum. Bredd och placering avgörs på plats. Utförs med 70 - 100 sten eller motsvarande.</p> <p>För trummor som mynnar ut i slänt ska erosionsskydd utföras på samma vis som ovan.</p>							
		Erosionsskydd i bakslänt	m ³	150				
		Erosionsskydd för trummors avrinning	m ³	30				
DCL	ÖVERBYGGNADER FÖR VEGETATIONSYTOR							
	<p>Material i terrass indelas enligt tabell AMA DC/2. Vid utförande av överbyggnad ska materialet i terrassen kontrolleras okulärt med fortlöpande uppmärksamhet på att materialet överensstämmer med det i handlingarna angivna. Avvikelse ska utan dröjsmål anmälas till beställaren.</p> <p>Det ska säkerställas att vatten inte blir stående på terrassytan.</p> <p>Jord ska påföras så att färdig markyta lutar jämnt mellan angivna nivåer. Övergång mellan olika lutningar ska göras mjuk. Slänftot och släntkrön ska avrundas.</p> <p>Jord ska påföras med överhöjning så att färdig yta kommer på angiven nivå sedan materialet satt sig. Jord ska läggas ut på ett sådant sätt att växtbädd och terrass inte packas.</p> <p>Jordyta ska hållas fri från ogräs sedan jorden lagts ut eller bearbetats.</p>							
DCL.1	Växtbädd							
	<p>Växtbädd får inte innehålla fenol, olja, bensin, asfalt eller andra för växter olämpliga eller skadliga ämnen. Det får inte förekomma</p>							


	Dokument	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M		Sidnr	35(45)
	Projektnamn	Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby		Handläggare	
Status	Förfrågningsunderlag			Projektnr	7203
Kod	Text			Datum	2020-06-12
				Ändr.dat	Bet
				Enhet	Mängd
	<p>indikation på syrefattiga förhållanden eller innehåll av svavelsulfid. Naturvårdsverkets generella riktlinjer för förorenad mark ska gälla.</p> <p>DCL.11 Växtbädd typ 1 och 2, påförd jord</p> <p>Jordklumpar större än 100 mm eller större än halva överbyggnadstjockleken får inte förekomma efter eventuell luckring.</p> <p>Jord ska läggas ut så att växtbädd och terrass inte packas. Påförd jord ska vara fri från levande rötter av flerårigt ogräs. Påförd jord ska bestå av naturligt bildad jord eller av jordblandningar som uppfyller krav enligt tabell AMA DCL.11/1 Jord A för normala utföranden eller tabell AMA DCL.11/2 Jord B för torra utföranden. Krossprodukter får inte förekomma i Jord A eller Jord B.</p> <p>DCL.112 Växtbädd typ 2</p> <p>DCL.1122 Växtbädd typ 2 med jord B</p> <p>Dikesslänterna mellan landsväg 1 och gång- & cykelleden kläs in i ett ca 5 cm tjockt lager. Då mellanremsan är inklädd får resterande jord som omhändertagits på projektet användas för inklädnad av övriga slänter.</p> <p>Växtbädd m² 13 600</p> <p>DCL.12 Växtbädd typ 3 och 4, befintlig jord</p> <p>Jorden ska luckras och avjämnas.</p> <p>DCL.121 Växtbädd typ 3</p> <p>Vägområdet utförs med växtbädd typ 3 där det är möjligt.</p> <p>DE ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR</p> <p>DEC KANTSTÖD</p> <p>Kantstödslinje ska bilda raka sträckor eller jämna kurvor i höjded och sidled.</p> <p>MATERIAL- OCH VARUKRAV</p> <p>Kantstöd ska uppfylla krav i tabell AMA DEC/1.</p>				


		Dokument	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M		Sidnr	36(45)		
		Projektnamn	Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby		Handläggare			
Status	Förfrågningsunderlag		Projekt nr	7203		Datum	2020-06-12	
Kod	Text		Ändr.dat		Bet			
			Enhet		Mängd			
DEC.2	Kantstöd av betong							
DEC.24	Kantstöd av betong, satta i betong med motstöd av betong							
	Kantstöd vid busshållplatser enligt ritning S 22A och bilaga DEC.24.							
		Rakt stöd	m		39			
		Avslut vänster	m		4,5			
		Avslut höger	m		4,5			
		Anslutning vänster	m		1,5			
		Anslutning höger	m		1,5			
DEF	FÖRTILLVERKADE FUNDAMENT, STOLPAR, SKYLTAR M M							
	<p>Postlådeställningar skall flyttas så att de kan vara i bruk under hela entreprenadtiden.</p> <p>Fundament ska vara försedda med dränering så att inträngande vatten kan rinna ut.</p> <p>Fundament ska placeras med överytan minst 0,05 m över färdig markyta.</p> <p>Fundaments överyta ska vara fri från jord och liknande.</p> <p>Fundament ska uppfylla krav enligt GBC.</p>							
DEF.0	Förtillverkade enheter sammansatta av fundament, stolpe, skylt e d							
	<p>Alla ståldetaljer som inte är av rostfritt stål ska vara varmförzinkade minst enligt SS-EN ISO 1461, tabell NA.1, Fe/Zn 115 med följande undantag</p> <ul style="list-style-type: none"> - brickor av stål ska vara varmförzinkade minst enligt SS-EN ISO 1461, tabell 3 - gängade konstruktionselement ska vara varmförzinkade enligt SS-EN ISO 10684 - vägmärkesrör med diametern ≤ 108 mm ska vara varmförzinkade enligt SS-EN 10240, klass A1B1 eller enligt SS-EN ISO 1461, tabell 3. <p>Vid bearbetning ska skadat korrosionsskydd lagas enligt SS-EN ISO 1461, avsnitt 6.3 och bilaga C.</p> <p>Konstruktionsdelar av aluminium ovan mark ska vara tillverkade av legeringar som uppfyller krav för beständighetsklass A eller B enligt SS-EN 1999-1-1 tabell 3.1a. Konstruktionsdelar av material enligt beständighetsklass B ska vara anodiserade till minst klass AA20 enligt LDB.21 eller målade.</p> <p>Konstruktionsdelar av aluminium i mark eller i fundament ska vara ytbehandlade med elektriskt isolerande tvåkomponents</p>							


	Dokument	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M		Sidnr	37(45)
	Projektnamn	Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby		Handläggare	
Status	Förfrågningsunderlag			Projektnr	7203
Kod	Text			Datum	2020-06-12
				Ändr.dat	Bet
				Enhet	Mängd
	<p>målningssystem avsett för användning i korrosivitetsklass C5-M eller högre enligt SS-EN ISO 12944-5. Målningen ska vara minst 240 µm tjock, vara utförd med minst två skikt och ha en utsträckning som når minst 0,5 m över markens eller fundamentets överyta.</p>				
DEF.01	<p>Förtillverkade enheter bestående av fundament, stolpe och skylt</p> <p>Stolpe med skylt till vägmärken inklusive fästen och reflexfolie ska vara enligt SS-EN 12899-1 tabell ZA.6 och vara märkt enligt SS-EN 12899-1 avsnitt 9.</p> <p>Reflexfolier kan alternativt deklarerar enligt ETA (Europeisk teknisk bedömning) baserad på EAD 120001-00-0106 Microprismatic retro-reflective sheetings och klassificeras enligt DIN 67520, DIN 6171-1 eller SS-EN 12899-1.</p> <p>Rörstolpe ska upptill vara försedd med korrosionsskyddad vattentät huv.</p> <p>Fundament till portal- och vägmärkesstolpe ska vara varaktigt märkt med ID-nummer, tillverkningsår och leverantör.</p> <p>Skylt för vägmärke ska uppfylla krav för klass P3 enligt SS-EN 12899-1 avseende håltagning.</p> <p>Produkter ska efter avslutat montage märkas fysiskt med CE-märke.</p> <p>CE-märke ska vara permenthäftande samt fullt läsbar till garantitidens slut.</p> <p>CE-märke ska placeras på skyltens baksida enligt följande</p> <ul style="list-style-type: none"> - på lokaliseringmärken i nedre högra kanten - på övriga vägmärken i högra delen av vägmärket. <p>Utöver certifikat och prestandadeklaration ska tillverkaren/leverantören tillhandahålla monteringsanvisningar inklusive information om underhåll och skötsel.</p> <p>Dokumentationen ska vara skriven på svenska.</p>				
		Med skylt L15a Busshållplats för fjärrtrafik	st	3	
DEG	<p>RÄCKEN, STÄNGSEL, STAKET, PLANK M M</p>				
DEG.1	<p>Räcken för väg, plan o d samt bro</p> <p>På angivna platser ska förhöjda vägräcken med två navföljare anläggas för separering av väg och gc samt längs gc- vägens högra sida. Bilaga DEG.1, DEG.113, DEG.1112.</p>				


		Dokument	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M		Sidnr	38(45)		
		Projektnamn	Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby		Handläggare			
Status	Förfrågningsunderlag		Projekt nr	7203		Datum	2020-06-12	
Kod	Text		Ändr.dat	Bet		Enhet	Mängd	
DEG.11	Räcken för väg, plan o d							
DEG.111	Sidoräcken							
DEG.1111	Stålbalkräcken							
DEG.1112	Rörräcken							
	Avbrott i räcket på vänster sida vid rastplatsens södra och norra anslutningar. Se bilaga DEG.21., DEG.1112.							
	Rörprofilräcke typ FMK, 3 profiler, höjd 1,10 m				m		1	698
DEG.113	Räckesavslutningar							
	Se bilaga DEG.113.							
DEG.1132	Ej energiupptagande räckesavslutningar							
DEG.11322	Räckesavslutning med liten utvinkling							
	12 meters räckesavslut vinklade utåt från vägbanan. Montering enligt leverantörens föreskrifter. Se bilaga DEG.21.							
	Räckesavslut				st		2	
DEG.11323	Neddoppad räckesavslutning							
	Lodräta avslut				st		4	
DEG.2	Räcken för gång- och cykelväg o d							
DEG.21	Rörräcken							
	Rörräcken för gc-väg monteras upp på tre platser, inkluderande sex lodräta avslut. Se bilaga DEG.21.							
	Rörprofilräcke typ FMK, höjd 1,10 m				m		51	
DEG.3	Stängsel							
DEG.31	Viltstängsel							
	Viltstängsel som rivits ska ersättas med nytt. Stolpar anläggs av impregnerade staketstolpar D60 mm. Stolpar anläggs till en höjd om 1 100 mm med 3 meters mellanrum.							
	Mellan stolpar anläggs två liggare, en på toppen och en 500 mm från marken. Dimension 22*95, skarvning sker löpande. Sektion 12/236 - 12/419							


		Dokument	D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M		Sidnr	39(45)	
		Projektnamn	Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby		Handläggare		
Status		Förfrågningsunderlag		Projektnr	7203		
Kod		Text		Datum	2020-06-12		
		Viltstängsel		Ändr.dat	Bet		
				Enhet	Mängd		
				m	183		
DEG.33		Industri- och säkerhetsstängsel					
		<p>Längs med bergskärningar där vertikalt fall överstiger 2 meter skall stängsel monteras. Stängslet skall vara 1,5 meter högt och av typen Heras villastängsel, färg grönt eller motsvarande. Beslut om eventuella monteringsplatser tas då schaktningsarbeten är utförda. Säkerhetsstängsel anläggs efter förutsättningar i terrängen. Sektion 10/240 - 11/560 Se bilaga DEG.33.</p>					
		Mjuk mark		m	400		
		Berg		m	920		
DEN		KABELSKYDD I ANLÄGGNING					
DEN.12		Kabelskydd av plaströr					
		<p>Nya skyddsror anläggs mellan belysningsstolparna såvida de gamla inte går att spara intakta.</p>					
		DVK 50		m	127		
DG		ÅTERSTÄLLNINGARBETEN					
DGB		ÅTERSTÄLLNINGARBETEN I MARK					
DGB.1		Återställande av väg, plan o d					
		<p>Ytor för väg, plan och dylikt ska föras med samma typ av slitlager eller beläggning och ska utföras med minst samma bärighet och jämnhet som ytan hade före arbetenas påbörjande. Materialen i fyllning och obundna lager ska ha samma tjällyftande egenskaper som innan åtgärd. Skadad trafikyta ska göras farbar utan dröjsmål. Material som förorenats av byggtransporter och dylikt ska avlägsnas och ersättas med nytt material.</p>					


	Dokument D MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M		Sidnr 40(45)	
	Projektnamn Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby		Handläggare	
Status Förfrågningsunderlag		Projektnr 7203		Datum 2020-06-12
Kod Text		Ändr.dat	Bet	
Enhet Mängd				
DGB.11	Återställande av väg, plan o d med bitumenbundet slitlager Vägar återställs till samma skick som innan entreprenadstart.			
DGB.12	Återställande av väg, plan o d med obundet slitlager Vägar återställs till samma skick som innan entreprenadstart.			
DGB.3	Återställande av vegetationsyta Vegetationsyta som packats ska återställas så att inga packade jordskikt finns i eller under växtbädden. Packade jordskikt ska luckras eller bytas ut. Jord som förorenats genom spill av olja, bensin eller dylikt ska schaktas bort och ersättas med ny jord. Skadade ytor ska täckas med befintlig jordmån (växtjord, podsol eller brunjord) som tagits tillvara för återställningsarbetet eller med anskaffad jord av samma typ som befintlig jordmån. Tillfälligt flyttad vegetation ska återplanteras.			
DGB.31	Återställande av planteringsyta Växtbädd ska återställas till förutvarande typ och tjocklek. Skadat och dött växtmaterial ska ersättas så att ytan erhåller ett utseende som inte markant avviker från förutvarande.			
DGB.32	Återställande av gräsyta Växtbädd ska återställas till förutvarande typ och tjocklek. Ytan ska besås eller täckas med torv av samma typ som befintlig gräsyta.			
DGB.33	Återställande av naturmarksyta Mark som berörts av arbeten eller där markvegetation skadats ska åtgärdas i samråd med beställaren. Likhet med omgivande terräng ska eftersträvas. Vid återställande ska i första hand jord och vegetation från platsen användas.			

		Dokument	G KONSTRUKTIONER AV MONTERINGSFÄRDIGA ELEMENT		Sidnr	41(45)	
		Projektnamn	Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby		Handläggare		
Status				Projektnr	7203		
Förfrågningsunderlag				Datum	2020-06-12		
Kod				Ändr.dat			Bet
Text				Enhet	Mängd		
G		KONSTRUKTIONER AV MONTERINGSFÄRDIGA ELEMENT					
GBD		KONSTRUKTIONER AV STÅLELEMENT I ANLÄGGNING					
GBD.116		Rörbro av stålelement kategori A vid nybyggnad					
		Vid sektion 12/354 ska den befintliga rörbron (djurtunneln) som går under landsväg 1 förlängas och snedkapningen flyttas. Entreprenören ska besikta den befintliga rörbron före anbud för att förvissa sig om att rätt material och storlek offereras.					
		Rörbro D2000		m	6,5		

	Dokument	P APPARATER, LEDNINGAR M M I RÖRSYSTEM ELLER RÖRLEDNINGSNÄT		Sidnr	42(45)
	Projektnamn	Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby		Handläggare	
Status	Förfrågningsunderlag			Projektnr	7203
Kod	Text			Datum	2020-06-12
				Ändr.dat	Bet
				Enhet	Mängd
P	APPARATER, LEDNINGAR M M I RÖRSYSTEM ELLER RÖRLEDNINGSNÄT				
PB	RÖRLEDNINGAR I ANLÄGGNING				
	Rörledningar större än D160 skall snedkapas i samma lutning som slänt.				
	Om trummorna anses vara i undermåligt skick skall beställaren meddelas för beslut av eventuellt byte.				
	Redovisade längder är teoretiska och ska kontrolleras innan beställning av material.				
	Trummors placeringar framgår av bilaga PB.				
PBB	RÖRLEDNINGAR I LEDNINGSGRAV				
PBB.5	Ledning av plaströr i ledningsgrav				
PBB.53	Ledning av plaströr, dränrör, i ledningsgrav				
PBB.531	Ledning av plaströr, standardiserade dränrör, i ledningsgrav				
PBB.55	Ledning av plaströr, vägrör, i ledningsgrav				
	Lutning ca. 0,5 %. Se bilaga PBB.55				
	D 315			m	15
	D 347			m	210
	D 455			m	12
	D 560			m	47
	D 880			m	15
PC	ANSLUTNINGAR, FÖRANKRINGAR, KORROSIONSSKYDDSBEHANDLINGAR,				

		Dokument	P APPARATER, LEDNINGAR M M I RÖRSYSTEM ELLER RÖRLEDNINGSNÄT		Sidnr	43(45)		
		Projektnamn	Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby		Handläggare			
Status	Förfrågningsunderlag		Projektnr	7203		Datum	2020-06-12	
Kod	Text		Ändr.dat		Bet			
			Enhet		Mängd			
	PROVNINGAR M M PÅ RÖRLEDNINGAR I ANLÄGGNING							
PCB	ANSLUTNINGAR AV RÖRLEDNING TILL RÖRLEDNING M M							
PCB.3	Anslutning av dränledningar							
PCB.32	Anslutning med anbörning, grenrör e d av dränledning							
	Trumma D560 vid sektion 10/508 ansluts till brunn D1200.							
	Anslutning till brunn					st	1	
PCG	REPARATION AV RÖRLEDNINGAR I ANLÄGGNING							
PCG.1	Reparation av rör i rörledning i anläggning							
PCG.11	Reparation av rör i va-ledning							
PCG.112	Reparation av rör i självfallsledning							
	Trumma D880 vid sektion 12/088 ska förses med en 15° vinkel.							
	Vinkling av rör					st	1	
PD	BRUNNAR O D I MARK							
PDB	BRUNNAR PÅ AVLOPPSLEDNING							
PDB.5	Dagvattenbrunn på avloppsledning							
PDB.52	Dagvattenbrunn av plast							
PDB.522	Dagvattenbrunn av plast utan vattenlås, med sandfång							
	Dagvattenbrunn med gallerförsett lock anläggs på sektionen 10/508.							
	D1200 * h= 1000 mm					st	1	

		Dokument	Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M		Sidnr	44(45)			
		Projektnamn	Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby		Handläggare				
Status		Förfrågningsunderlag		Projekt nr	7203		Datum	2020-06-12	
Kod		Text		Ändr.dat	Bet		Enhet	Mängd	
Y	MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M								
YB	MÄRKNING, KONTROLL, INJUSTERING M M AV ANLÄGGNING								
YBC	KONTROLL AV ANLÄGGNING								
YBC.3	Kontroll av rörledning m m								
YBC.35	Kontroll av brunn på avloppsledning e d								
YBC.352	Kontroll, avvägning av brunn på avloppsledning								
	Brunnsbotten avvägs och redovisas till beställaren.								
	Avvägning							-	-
YBC.36	Kontroll av trumma								
YBC.361	Kontroll, avvägning av trumma								
	Trumändor avvägs och redovisas till beställaren								
	Avvägning							-	-
YC	ANMÄLNINGS- OCH ANSÖKNINGSHANDLINGAR, TEKNISK DOKUMENTATION M M FÖR ANLÄGGNING								
YCQ	KONTROLLPLANER FÖR ANLÄGGNING								
	Kontrollplaner ska upprättas och redovisas för beställaren innan arbete påbörjas. Beställaren ska beredas möjlighet att kontrollera och godta kontrollplanen.								
	För varje kontrollplan ska det framgå vilket arbetsmoment det gäller, krav på kontrollen/mätningen/provtagningen, kontroll-, mät- och provningsmetod, vem som ska utföra kontrollen/mätningen/provningen, omfattning/frekvens och dokumentation.								

	Dokument Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M		Sidnr 45(45)	
	Projektnamn Upphandling av entreprenad för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk - Näfsby		Handläggare Projektnr 7203	
Status Förfrågningsunderlag		Datum 2020-06-12		Ändr.dat Bet
Kod	Text	Enhet	Mängd	
YCQ.1	Kontrollplaner för byggande av anläggning			
YCQ.11	Kontrollplaner för väg, plan, vegetationsyta, rörledning m m			
YCQ.111	Kontrollplaner för väg, plan o d samt vegetationsyta			
YCQ.1111	Kontrollplaner för väg, plan o d Kontrollplaner	-		-
YCQ.1112	Kontrollplaner för vegetationsytor Kontrollplaner	-		-

SÄKERHETSDOKUMENT

Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk - Näfsby, sektion 9850-13955, inklusive anslutningar i Östanträsk, Drygsböle och Näfsby byar i Hammarlands kommun.

Lagstiftningens krav på säkerhetsdokument (Statsrådets beslut (629/94), (702/2006) samt ändring (205/2009) baserad på arbetarskyddslagen (738/2002) den 23/8 2002):

"I ett byggprojekt ska byggherren, planeraren, arbetsgivarna och egenföretagarna tillsammans och var för sig se till att arbetet inte medför fara för dem som arbetar på byggarbetsplatsen eller för någon annan som befinner sig inom arbetets verkningsområde.

Den som i huvudsak genomför byggprojektet ska genom introduktion och handledning sörja för att alla arbetstagare på en gemensam byggarbetsplats har tillräckliga kunskaper om säkerheten i arbetet och att arbetstagarna känner till byggarbetsplatsens olägenheter och risker och de åtgärder som behövs för att undanröja dem".

Mariehamn 12.06 2020

Ålands landskapsregering
Infrastrukturavdelningen/Vägnätsbyrån

Upprättad av: Leif Hägglund, projekteringsingenjör

1 De olika parternas uppgifter och ansvar

1.1 Säkerhetsprinciper

I denna entreprenad följs statsrådets beslut (205/2009) om säkerheten vid byggnadsarbeten och i den ingående här tillämplbara säkerhetsbestämmelser. Enligt principerna i detta beslut fördelas säkerhetsuppgifterna på olika parter.

I denna säkerhetsdokumentation och i Riskhanteringsplanen ingår uppgifter om faror och olägenheter i de arbeten som ingår i denna entreprenad. Den som i huvudsak genomför byggprojektet bör ta dessa i beaktande vid planeringen och utförandet av denna entreprenad.

1.2 Byggherrens säkerhetsuppgifter

Byggherren ska för varje byggprojekt utse en kompetent säkerhetskoordinator som motsvarar byggprojektets kravnivå (Statsrådets beslut (205/2009) § 5).

Säkerhetskoordinatören ska samarbeta med den som i huvudsak genomför byggprojektet i fråga om planeringen av säkerheten vid byggandet och genomförandet av byggarbetet (Statsrådets beslut (205/2009) § 5).

Byggherren ska vid projekteringen och planeringen av ett byggprojekt se till att utförandet av byggnadsarbetet beaktas i den arkitektoniska och byggnadstekniska planeringen samt planeringen av tekniska system och planering av arrangemang som ansluter till genomförandet av byggprojektet, så att arbetet kan utföras säkert och utan att arbetstagarnas hälsa äventyras (Statsrådets beslut (205/2009) § 7).

Byggherren ska se till att förebyggandet av olägenheter och risker beaktas vid planeringen av arbetenas och arbetsmomentens tidsordning, varaktighet och samordning (Statsrådets beslut (205/2009) § 7).

Byggherren ställer till entreprenörens förfogande en riskhanteringsplan som entreprenören för sin del kompletterar och använder i planeringen av arbetet.

1.3 Entreprenörens säkerhetsuppgifter

Den entreprenör som tilldelas denna entreprenad ska ansvara för de säkerhetsuppgifter som säkerhetsbestämmelserna påbjuder den som i huvudsak genomför byggprojektet.

Entreprenören utnämner innan arbetet påbörjas en kompetent ansvarig person som ansvarar för förverkligandet av huvudentreprenörens säkerhetsuppgifter i denna entreprenad (Statsrådets beslut (205/2009) § 6).

1.4 Övriga parter

Varje underentreprenör utnämner innan arbetet påbörjas en kompetent ansvarig person som för underentreprenörens del ansvarar för förverkligandet av huvudentreprenörens säkerhetsuppgifter i denna entreprenad (Statsrådets beslut (205/2009) § 12).

2 Entreprenadens säkerhetsprinciper

2.1 Allmänt

Vid entreprenadens avtalsbesiktning görs en genomgång av denna säkerhetsdokumentation och de viktigaste faktorerna gällande säkerheten i denna entreprenad. Entreprenören är förpliktad till att säkra säkerhetsfrågorna också för underentreprenörernas del.

Byggherren har rätt till att också senare ge noggrannare säkerhetsbestämmelser och –anvisningar eller skolning gällande denna entreprenad.

2.2 Dokumentation av säkerhetsfrågor

Entreprenören håller enligt säkerhetsföreskrifterna ett dataregister över säkerhetsfrågor i denna entreprenad, bl.a. gällande planer och inspektioner. Entreprenadens övervakare har rätt att vid behov få se det säkerhetsregister som hålls under tiden denna entreprenad pågår.

2.3 Säkerhetsplanering och uppföljning

Till entreprenörens uppgift hör bl.a.

- Entreprenören ska innan arbetet påbörjas göra en skriftlig säkerhetsplan gällande hela entreprenaden (Statsrådets beslut (205/2009) § 10-11 och 13. Planen ska ges till kännedom för den som övervakar denna entreprenad. Övervakaren kan ge noggrannare anvisningar gällande säkerhetsplanens innehåll.
- Entreprenören ska för de i Statsrådets förordning om säkerhet vid byggarbeten FFS 205/2009 nämnda riskfyllda arbeten och arbetsmoment göra skriftliga planer.
- Entreprenören ska för arbetsmaskiner och -utrustning som används i denna entreprenad säkra lämpligheten för ifrågavarande ändamål enligt Statsrådets beslut (205/2009) § 10.
- Entreprenören ska för ställnings- och lyftutrustning samt för lyfthjälpmiddel göra idrifttagningsbesiktningar enligt Statsrådets beslut (205/2009) § 10.
- Entreprenören ska också ansvara för fortlöpande säkerhetsuppföljning och -övervakning så att bl.a. arbetsmetoder, arbetsmiljön, trafikanordningarna, arbetsmaskinerna och arbetsanordningarna kan säkras under entreprenadtiden.

2.4 Byggherrens säkerhetsbefogenheter

Den av byggherren utsedda representanten, t.ex. entreprenadens övervakare och säkerhetskoordinatör har rätt att när som helst hålla säkerhetsgranskningar på de arbetsplatser där arbeten ingående i entreprenaden utförs.

Byggherrens representant har rätt att bestämma om en tidsfrist inom vilken försummelser gällande säkerheten skall åtgärdas. Ifall inte försummelserna åtgärdas inom utsatt tid kan byggherren avbryta arbetena och underställa frågan arbetarskyddsdistriktets behandling.

Påvisade brister gällande trafiksäkerheten ska åtgärdas omedelbart tillsammans med brister som kan förorsaka fara för andra som verkar inom entreprenadområdet.

2.5 Gällande trafiksäkerhetslagstiftning

Vägtrafiklag för landskapet Åland.

2.6 Kompletterande föreskrifter och direktiv

Entreprenören ska för trafikanordningar utse en ansvarig person med tillräcklig kompetens.

Entreprenören ska också i sin verksamhet ta i beaktande övriga parter och samfunds säkerhetsföreskrifter.

”Trafik- och och skyddsanordningar ska utföras enligt ”Liikenne tietyömaalla - , Tienrakennustyömaat” (Trafiken vid vägarbeten) (LO 28/2017).

”Alternativt kan tillämpliga delar av ”Trafikverket tekniska krav för Arbeta på väg, TRV2012/12863, TDOK 2012:86” användas.

3 Detaljerade säkerhetsuppgifter

- 3.1** I den bifogade riskhanteringsplanen anges omständigheter, konstruktioner och anordningar som är riskfyllda. Entreprenören ska med hjälp av Riskhanteringsplanen planera motåtgärder och utse person eller personer som ansvariga för den detaljerade säkerhetsplaneringen och utförandet.

Bilaga: 10 Riskhanteringsplan

Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk - Näfsby, sektion 9850-13955, inklusive anslutningar i Östanträsk, Drygsböle och Näfsby byar i Hammarlands kommun.

PROJEKT: Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955, inklusive anslutningar i Östanträsk, Drygsböle och Näfsby byar i Hammarlands kommun
DNR: ÅLR 2020/2473
DATUM: 12.06 2020
GJORD AV: ÅLR/ Leif Hägglund
DELTAGARE: ÅLR/ Leif Hägglund

RISKHANTERINGSPLAN

	Ja	Nej	Klarläggs senare
1. DRIFTSMILJÖ			
1.1. Byggprojektets egenskaper	X		
1.2. Byggprojektets natur	X		
1.3. Byggprojektets omständigheter	X		
2. TRAFIK			
2.1. Vägtrafik	X		
2.2. Järnvägstrafik		X	
2.3. Båttrafik		X	
2.4. Flyg		X	
2.5. Telekommunikation	X		
3. FARLIGA ARBETEN			
3.1. Schaktning	X		
3.2. Arbeten på höga höjder	X		
3.3. Arbeten med risk för högspänningsolyckor	X		
3.4. Arbeten med risk för drunkning		X	
3.5. Tunnelarbeten		X	
3.6. Sprängning och bergsschaktning	X		
3.7. Lyft	X		
3.8. Rivning	X		
4. ÖVRIGA FUNKTIONER			
4.1. Drift och underhåll under arbetet	X		
5. ARBETHYGIEN			
5.1. Hälsorisker	X		
6. I BRUKTAGNING			
6.1. Vägtrafik	X		
6.2. Järnvägstrafik		X	
6.3. Båttrafik		X	
6.4. Drift och underhåll	X		

PROJEKT: Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850-13955, inklusive anslutningar i Östanträsk, Drygsböle och Näfsby byar i Hammarlands kommun

DNR: ÅLR 2020/2473

DATUM: 12.06 2020

GJORD AV: ÅLR/ Leif Hägglund

DELTAGARE: ÅLR/ Leif Hägglund

Bilaga

1. ARBETSMILJÖ - CHECKLISTA

1.1. Byggprojektets egenskaper	Ja	Nej	Klarläggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFAKTORER/BEREDSKAP
1 Storlek, omfattning, tid	X			Tidvis mycket trafik
2 Undantagsfall		X		
3 Engångsföreteelse	X			
4 Svårighetsgrad	X			Sprängningsarbeten, schaktningsarbete invid trafik
5 Arbetsplatsers mängd	X			Trafik under arbetstid
6 Förflyttande/framskridande arbete	X			Skedesvisa arbetsprestationer
7 Byggobjektets tillstånd	X			Schaktningsarbeten nära bosättning
8 Speciella tekniska lösningar	X			Djupt belägna trummor
9 Speciella planeringslösningar	X			Djupt belägna trummor
10 Svårtillgänglig byggplats i krissituation	X			Väg kan vara avgrävd vid trumbyte
1.2. Byggprojektet natur	Ja	Nej	Klarläggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFAKTORER/BEREDSKAP
1 Byggtidpunkt (årstid)	X			Tidvis mycket trafik
2 Arbetstidsbegränsningar (tidpunkt, buller- och vibrationsbegränsningar)	X			Lagstiftning, hänsyn till bosättning
3 Succession och överlappning av arbetsfaser			X	
4 Provisoriska förfaringssätt	X			Omledning av trafik
5 Entreprenadsgränser, samordning av entreprenader	X		X	
6 Arbeten beställda av andra (arbeten för städer, kommuner och privata beställare, teleoperatörer etc.)			X	Tilläggsarbeten av andra beställare under entreprenadtiden
7 Övriga arbeten i närheten av arbetsplatsen		X		
8 Beställarens kontroll	X			
1.3. Byggprojektet omständigheter	Ja	Nej	Klarläggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFAKTORER/BEREDSKAP
1 Arbetsplatsens läge (tätort, motorväg, huvudbana, sidospår)	X			Invid landsväg
2 Passage till arbetsplatsen (väg, järnväg, tillgång via vatten)		X		
3 Terrängförhållanden	X			Hala och höga bergskärningar, kuperad terräng, skog
4 Invånare, kunder, beställarpersonal, hyresgäster, användare	X			Närboende, trafikanter
5 Utrymmen till förfogande (trängsel, snävhet)	X			Trångt vid byte av vissa trummor
6 Byggnader och funktioner som bör skyddas i närheten av arbetsplatsen (apparater som är känsliga för vibration)		X		
7 Övriga funktioner och arbetsobjekt i närheten av arbetsplatsen		X		
8 Konstruktioner och utrustning som bör rivs på grund av arbetet	X			Vägräcken, trummor
9 Ledningar, kablar och rör/rörssystem	X			El, tele, VA
10 Material och ämnen som bör användas	X			Sprängämnen
11 Användandet av arbetsmaskiner och -redskap	X			Tunga maskiner
12 Arbetsplatsmiljö (oreda, gemensam användning)	X			Långsträckt arbetsområde
13 Användande av arbetsplatsen till annat under arbetet	X			Trafikerad miljö
14 Jordtag och sidotipp			X	Av entreprenören anskaffat om behov finns
15 Transporter till arbetsplatsen och förflyttningar inom arbetsplatsen (rutter)	X			Intervalltrafik med arbetsmaskiner
16 Lager- och lastningsplatser (material som ska lagras)	X			Lagring av explosiva ämnen, bränslen
17 Tillståndsförfarande, besökskontroll			X	
18 Vandalism	X			Tillsyn av utrustning, bränslestölder
19				
20				

PROJEKT: Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955, inklusive anslutningar i Östanträsk, Drygsböle och Näfsby byar i Hammarlands kommun

DNR: ÅLR 2020/2473

DATUM: 12.06 2020

GJORD AV: ÅLR/ Leif Hägglund

DELTAGARE: ÅLR/ Leif Hägglund

Bilaga

2. TRAFIK - CHECKLISTA

2.1. Vägtrafik	Ja	Nej	Klarläggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/BEREDSKAP
1 Trafiken på arbetsplatsen och dess närhet (olika trafikformer och mängder)	x			Internttrafik, vägtrafik, lätttrafik
2 Trafikstyrning (guidning, trafikmärken, skyltning)	x			TA-plan
3 Provisoriska trafikarrangemang (upprättning, drift, avveckling)	x			Omfartsvägar vid trumarbeten
4 Lätt trafik	x			TA-plan
5 Korsningar mellan fotgängartrafik och annan trafik	x			TA-plan
6 Inofficiella stigar och rutter			x	
7 Specialtransporter, tunga transporter, farliga ämnen	x			Bränsletransporter, räddningsfordon
8 Arbetsplatsens avspärrning från trafiken (vägtrafikens riskföreare)	x			Oavsiktlig inkörning/farliga arbetsområden/god skyltning och hastighetsreducering.
9 Arbetsplatsanslutningar	x			Farliga korsningar.
10 Arbetsplatsens interna trafik (öppningar för genomfart)	x			Fordon med dålig sikt/påkörning/farliga schakt och ställningar.
11 Anordningar för gata och privat väg (anslutningar, omvägar, vändplatser)	x			Tillgänglighet till fastigheter
12 Parkering, parkeringsområden		x		
13 Busstrafik, hållplatser	x			
14 Plankorsningar (röjning av områden för fri sikt, plogning)		x		Busshållplatser tas tillfälligt ur bruk

2.2. Järnvägstrafik	Ja	Nej	Klarläggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/BEREDSKAP
1 Arbete inom ATU (område för fri öppning)		x		
2 Tågtrafik (transport av farliga ämnen, persontrafik)		x		
3 Elektrifierade spår, spårström, dubbelspår, flera spår (trafik på annat spår)		x		
4 Plankorsningar (provisoriska)		x		
5 Arbetsrelaterad trafik (på spår)		x		
6 Förflyttning av arbetsmaskin till spårområden, avlägsnande från spårområde		x		
7 Arbetsmaskiner som spårtrafik		x		
8 Växlingsarbeten		x		
9 Växlar		x		
10 Kablar för järnväg (el, säkerhetsanordning, övrig telekommunikation)		x		
11 Säkerhetsanordningar, -utrymmen och -konstruktioner		x		
12 Provisoriska konstruktioner, reservbroar		x		
13 Uppvärmningssystem, övrig specialutrustning (axelräkning)		x		
14 JKV/system för övervakning av tågpassage (axelräkning)		x		
15 Banans trafikmärken, styranordningar		x		
16 Arbete på bangård (plattformar, bangårdar), rullningsfält		x		
17 Återställande av trafiken på banan		x		
18 Kontakten med trafikstyrningen (tillståndsförfarandet, trafikpauser)		x		
19 Kontakten med driftcentret (spänningsuppehåll)		x		
20 Arrangemang med säkerhetsman		x		
21 Tågtrafikhastighet/mängd (hastighetsbegränsningar)		x		
22 Trafikinformation (anvisningar, utrustning)		x		
23 Väjningsområden, skyddsområden		x		
24		x		
25		x		

2.3.	Båttrafik	Ja	Nej	Klarläggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP
	1 Hamnar		X		
	2 Kanaler		X		
	3 Sväng-, lyft- och klaffbroar		X		
	4 Färjor och linfärjor		X		
	5 Sjömärken		X		
	6 Farleder		X		
	7 Rekreatiomsområden		X		
	8 Tillstånd		X		
	9 Fiske		X		

2.4.	Lufttrafik	Ja	Nej	Klarläggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP
	1 Flygfält		X		
	2 Rutter för flygplans landning och stigning		X		
	3 Reservflygfält		X		
	4 Radarstationer		X		
	5 Flygledning		X		
	6 Kablar för flygtrafik		X		

2.5.	Telekommunikation	Ja	Nej	Klarläggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP
	1 Telematik			X	
	2 Telekommunikationsförbindelser			X	
	3 Telekommunikationsnät	X			Luftledning
	4				
	5				

PROJEKT: Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955, inklusive anslutningar i Östanträsk, Drygsböle och Näfsby byar i Hammarlands kommun

DNR: ÅLR 2020/2473

DATUM: 12.06 2020

GJORD AV: ÅLR/ Leif Hägglund

DELTAGARE: ÅLR/ Leif Hägglund

Bilaga

3. FARLIGA ARBETEN - CHECKLISTA

3.1. Grävning	Ja	Nej	Klarläggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP
1 Djupa och smala schakt	x			Avstängningsmaterial tillgängligt
2 Provisoriska stödväggar		x		
3 Schakt i närheten av trafiken	x			TA-plan
4 Maskinarbeten (pålningssarbeten)		x		
5 Jordens egenskaper (känslighet för störning, grundvattennivån)	x			Mjuka partier vid jordschakt beaktas
6 Sättningar i närliggande byggnader samt förflyttningar på grund av grävningssarbeten			x	
7 Väderförhållanden (tjällossning, regn)	x			Arbetsplanering enligt väderprognos
3.2. Arbeten på höga höjder	Ja	Nej	Klarläggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP
1 Stöd och provisoriska ställningar (montage och rivning)		x		
2 Krävande och höga personlyft		x		
3 Arbeten ovanom elkablar		x		
4 Arbeten hängande i rep		x		
5 Arbetares risk för fall	x			Arbetskyddsplan
6 Brister i skydd mot fall	x			Arbetskyddsplan
7 Fallande föremål	x			Stenbumlingar i schakt och slänt
8 Vindlast, väderförhållanden		x		
3.3. Farliga arbeten med risk för högspänningsolyckor	Ja	Nej	Klarläggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP
1 Högspänningsledningar	x			Sprängningsarbeten med för ändamålet lämpad utrustning
2 Elinmatningsstationer och transformatorer		x		
3 Statisk ström			x	
4 Elektrifiering av arbetsplatsen	x			Kontrollerad utrustning, arbetarskydd
5 Arbeten i närheten av elledningar och kablar	x			Arbetskyddsplan, behörig personal, kontakt med ledningsägare
6 Defekta elektriska maskiner och utrustningar			x	
7				
8				

PROJEKT: Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850–13955, inklusive anslutningar i Östanträsk, Drygsböle och Näfsby byar i Hammarlands kommun

DNR: ÅLR 2020/2473

DATUM: 12.06 2020

GJORD AV: ÅLR/ Leif Hägglund

DELTAGARE: ÅLR/ Leif Hägglund

Bilaga

4. ÖVRIGA FUNKTIONER - CHECKLISTA

4.1.	Drift och underhåll under arbetet	Ja	Nej	Klarläggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFAKTORER/BEREDSKAP
1	Gränssnittet mellan byggande och underhåll			x	Ansvarsområden bör defineras
2	Samordning av arbeten (säkerhetsföreskrifter)			x	Vem utför vilka delar av underhållet
3	Underhåll av specialkonstruktioner under arbetet (säkerhetsanordningar, elanordningar, telematik)	x			Ledningsägare planerar
4	Tidpunkter för åtgärder			x	
5	Mottagning/överlåtelse av byggobjektet	x			Slutsyn, övriga syner
6	Anvisningar för drift och underhåll (dokumentation av ändringar)	x			Lager och annan utrustning

PROJEKT: Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850-13955, inklusive anslutningar i Östanträsk, Drygsböle och Näfsby byar i Hammarlands kommun

DNR: ÅLR 2020/2473

DATUM: 12.06 2020

GJORD AV: ÅLR/ Leif Hägglund

DELTAGARE ÅLR/ Leif Hägglund

Bilaga

5. ARBETSHYGIEN - CHECKLISTA

5.1.	Arbetshygienpåverkan	Ja	Nej	Klarläggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP
1	Damm, orsak till damm	x			Abetarskyddsplan
2	Gaser, avgaser				Abetarskyddsplan
3	Explosionsrisk, eldsvåda, brännngaser	x			Abetarskyddsplan
4	Luftföroreningar (mikrober, mögel, imma, aerosoler, virus)		x		
5	Syrebrist		x		
6	Hälsovådliga material och konstruktioner (impregnerat virke)		x		
7	Gifter, frätande material	x			Bränslen
8	Problem- och soptippsavfall (damm från järnväg, broisoleringar)			x	
9	Buller, vibrationer	x			Abetarskyddsplan
10	Bristfällig belysning, bländning	x			Abetarskyddsplan
11	Strålning		x		
12	Hetta, köld, drag	x			
13	Arbete i trött tillstånd, besvärliga arbetstider, (nattarbete), långa arbetsskift	x			Abetarskyddsplan
14	Besvärlig kroppsställning i arbetet, dålig ergonomi	x			Abetarskyddsplan
15	Övergripande handarbete, tungt arbete	x			Abetarskyddsplan
16	Oordning (snavande, fall, skador på grund av föremål)	x			Abetarskyddsplan

PROJEKT: Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850-13955, inklusive anslutningar i Östanträsk, Drygsböle och Näfsby byar i Hammarlands kommun

DNR: ÅLR 2020/2473

DATUM: 12.06 2020

GJORD AV: ÅLR/ Leif Hägglund

DELTAGARE: ÅLR/ Leif Hägglund

Bilaga

6. I BRUKTAGNING - CHECKLISTA

6.1. Vägtrafik		Ja	Nej	Klarläggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP
1	Ändrade trafikordningar (ändringar i förkörsrätt och rättigheter)		X		
2	Ändringar i anslutningar (kanalisering, skyltning)			X	
3	Ändrade begränsningar (hastighet, vikt, bredd)		X		
4	Trafikstyrning till ny förbindelse		X		
5	I bruktagning av trafikljus och styrningssystem (riktning, synlighet)		X		
6	I bruktagning av tunnel och där tillhörande anordningar		X		

6.2. Järnvägstrafik		Ja	Nej	Klarläggs senare	INRIKTNING/PRECISERING, SKADE-/RISKFaktorER/ BEREDSKAP
1	Ettappvis i bruktagning		X		
2	Faror i anslutning till ändringar av gammal konstruktion (tågtrafik)		X		
3	Säkerhetsrisker på grund av nya konstruktioner (tågtrafik)		X		
4	Risker på grund av helt nya eller märkbart ändrade tekniska anordningar (tågtrafik)		X		
5	Risker på grund av funktionella ändringar		X		
6	Ändringar i trafikstyrning		X		
7	Risker på grund av organisationsändringar		X		
8	Risker på grund av andra ändringar		X		

PROJEKT: Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk-Näfsby, sektion 9850-13955, inklusive anslutningar i Östanträsk, Drygsböle och Näfsby byar i Hammarlands kommun

DNR: ÅLR 2020/2473

DATUM: 12.06 2020

GJORD AV: ÅLR/ Leif Hägglund

DELTAGARE: ÅLR/ Leif Hägglund

I klass	> Obetydlig
II klass	> Ringa
III klass	> Måttlig
IV klass	> Betydande / inte acceptabel, kräver omedelbara åtgärder

Nr	FARA / PROBLEM / STÖRNING	ÅSKÅDLIGGÖRANDE AV FARA	Sannolikhet	Allvarlighet	Åtgärds-klass	BEREDSKAP / ÅTGÄRDSFÖRSLAG / UPPFÖLJNING	Ansvarig person	Datum
1.	DRIFTSMILJÖ							
1.1.	Byggprojektets egenskaper							
	Undantagsfall	Krävande schaktningar, kontinuerlig trafik	SI	Be	III klass	Arbetsplanering		
	Engångsföreteelse	Krävande schaktningar, kontinuerlig trafik		Be	III klass	Arbetsplanering		
	Krävande	Grundläggningsdjup, markförhållanden, djupa vatten, ont om utrymme, vägtrafik	AI	Be	III klass	Arbetsplanering		
	Byggobjektets tillstånd	Djupa schakt	AI	St	IV klass	Besiktningar och riskeliminering innan arbetet påbörjas		
	Speciella tekniska lösningar	Djupa schakt	AI	St	IV klass	Besiktningar och riskeliminering innan arbetet påbörjas		
	Speciella planeringslösningar	Djupa schakt	Synnerligen AI	St	IV klass	Besiktningar och riskeliminering innan arbetet påbörjas		
	Svårtillgänglig byggplats i krissituation	Väg kan vara avgrävd vid trumbyte	AI	St	III klass	Kontakt med alarmcentralen skall hållas		
1.2.	Byggprojektets natur							
	Byggtidpunkt (årstid)	Halka och snö	AI	Be	III klass	Vaksamhet, sandning		
	Tidtabell	Bosättning i närområdet	AI	Be	III klass			
	Provisoriska förfaringsätt	Omledning av trafik	AI	Be	III klass			
1.3.	Byggprojektets omständigheter							
	Terrängförhållanden	Djupa schakt vid trumbyten	AI	Be	III klass	Vaksamhet, avspärningar		
	Utrymmen till förfogande (trängsel, snävhet)	Smala schakt	AI	Li	II klass	Spontning vid behov		
	Byggnader och bosättning	Sprängningsolyckor och skador	AI	St	III klass	Förhandsbesiktning		
	Användande av arbetsmaskiner och -redskap	Stora och farliga maskiner	AI	Be	IV klass	Godkännande av arbetsplattor och planering av förflyttningar		
	Transporter till arbetsplatsen och förflyttningar inom arbetsplatsen(rutter)	Stora och farliga maskiner	SI	Li	II klass	Blinklampor och ljudsignaler ska finnas på fordonen.		
	Lager- och lastningsplatser (material som skall lagras)	Stora och farliga maskiner	Sä	Li	I klass	Blinklampor och ljudsignaler ska finnas på fordonen.		
	Vandalism	Lager för sprängämnen	SI	Li	II klass	Låsta förråd		

2.	TRAFIK							
2.1.	Vägtrafik							
	Trafiken på arbetsplatsen och dess närhet (olika trafikformer och mängder)	Allmän trafik i närheten	AI	St	III klass	Skyltningar, avspärningar, varselklädsel		
	Trafikstyrning (guidning, trafikmärken, skyltning)	Oavsiktlig inkörning på arbetsplatsen, körning mot räcken, schakt	SI	St	III klass	Skyltningar, avspärningar		
	Provisoriska trafikarrangemang (upprättning, drift, avveckling)	Missuppfattning	SI	St	III klass	Skyltningar, avspärningar		
	Lätt trafik	Vandringsstråk	AI	Li	II klass	Vaksamhet		
	Arbetsplatsens avspärning från trafiken (vägtrafik)	Tillfälliga maskiner på allmän väg	SI	St	III klass	Skyltningar, avspärningar		
	Arbetsplatsanslutningar	Farliga korsningar	SI	St	III klass	Skyltningar, avspärningar		
	Arbetsplatsens interna trafik (öppningar för genomfart)	Trångt för stora maskiner	SI	St	III klass	Underhålls-/arbetsplaner		
	Parkering, parkeringsområden	Farlig trafik, orsak till värre trängsel	SI	Li	III klass			
3.	FARLIGA ARBETEN							
3.1.	Grävning							
	Djupa och smala schakt	Övrig trafik, tunga maskiner i närheten, risk för ras	AI	Be	IV klass	Besiktningar		
	Provisoriska stödväggar	Djupa schakt vid trumbyten	SI	St	III klass	Besiktningar		
	Schakt i närheten av trafiken	Ras, avåkning	AI	St	III klass	Skyltningar, avspärningar		
	Jordens egenskaper (känslighet för störning, grundvattennivån)	Ras, uppmjukning	SI	Li	II klass	Besiktningar		
	Väderförhållanden (storm, regn)	Bortspolning av material	AI	St	III klass	Besiktningar		

3.2. Arbeten på höga höjder						
Arbetares risk för fall	Djupa schakt	SI	Synnerlig en St	IV klass	Arbetskyddskontroll och uppföljning	
Brister i skydd mot fall	Svårt att bygga räcken, farliga föremål under fall	SI	Synnerlig en St	IV klass	Personlig skyddsutrustning	
Fallande föremål	Stenbumlingar i slänt	SI	Synnerlig en St	IV klass	Noggrann planering av maskiners placering och manuellt arbete	
3.3. Farliga arbeten med riks för högspänningsolyckor						
Högspänningsledningar	Skadade ledningar, icke jordade aggregat, skador i arbetsredskap	SI	Synnerlig en St	IV klass	Beaktas vid sprängningsarbeten och vid maskinhantering i närheten.	
Elektrifiering av arbetsplatsen	Skadade ledningar, icke jordade aggregater, skador i arbetsredskap	SI	Li	II klass	Besiktningar	
Arbeten i närheten av elledningar och kablar	Skadade ledningar, icke jordade aggregater, skador i arbetsredskap	SI	Li	II klass	Genomgång med ledningsägare	
3.4. Arbeten med risk för drunkning						
Arbetsmaskiners stjälpning, sjunkning	Drunkning, hamna i kläm	SI	Synnerlig en St	IV klass	Besiktning av markförhållanden	

3.6. Sprängning och bergsschaktning								
Borrningsarbeten	Höga stup	AI	Be	IV klass	Fallskydd			
Laddningsarbeten	Höga stup	AI	Be	III klass	Fallskydd			
Täckning	Bosättning	SI	Be	III klass	Mattor kompletteras med fiberduk i närheten av hus			
Sprängning av fält, icke detonerade sprängladdningar	Oavsiktlig detonering	Sä	Be	IV klass	Kontakta kontrollanten			
Trafik, byggnader, konstruktioner, personer i närheten av sprängningsarbeten	Stenskott, skador i byggnader	AI	Be	III klass	Platssyner			
Bergets egenskaper (söndrighet, skifferbildning)	Oväntade effekter vid sprängning, lösa kanter vid stup	AI	Be	IV klass	Besiktning, bultning före eller efter sprängning enligt särskild plan			
Förflyttning av maskiner för bergsschaktning	Stjälkning, fall i stup	AI	Be	III klass	Vaksamhet			
Transport och förvaring av sprängämnen	Trafikolyckor	Sä	Be	II klass	Vaksamhet			
Vandalism, stöld av sprängämnen	Stöld eller skadegörelse	SI	Be	II klass	Besiktningar			
Väderförhållanden (åska)	Oavsiktlig detonering	Sä	Be	II klass	Besiktningar			
Övriga arbeten i närheten av sprängningsarbeten	Icke fungerande varningssystem	SI	St	III klass	Kontakta kontrollanten			
4. ÖVRIGA FUNKTIONER								
4.1. Drift och underhåll under arbetet								
Gränssnittet mellan byggande och underhåll	Osäkerhet gällande ansvarsområden	AI	Be	III klass	Kommunikation			

5.	ARBETHYGIEN							
5.1.	Hälsorisker							
	Damm, orsak till damm	Schaktning, fyllning	AI	Li	II klass	Vattning av vägbanor		
	Gaser, avgaser	I närheten av maskiner	AI	Li	II klass	Vaksamhet		
	Explosionsrisk, eldsvåda, bränn-gaser	I närheten av bränsle-förråd	SI	Be	III klass	Vaksamhet		
	Gifter, frätande material	Bränslen, smörjmedel	AI	Li	II klass	Vaksamhet		
	Buller, vibrationer	Vid spontning, sprängning	AI	Li	II klass	Förflytta sig till lämpligt avstånd		
	Bristfällig belysning, bländning	Under vintern, bländande från vägtrafik och arbetsmaskiner	SI	Be	III klass	Arbetsplanering		
	Hetta, köld, drag	Vintern, långa arbetspass under sommaren	Synnerlig en AI	Li	III klass	Lämpliga arbetskläder		
	Arbete i trött tillstånd, besvärliga arbetstider, (nattarbete), långa arbetsskift		Synnerlig en AI	Li	III klass	Vaksamhet från ledning		
	Övergripande handarbete, tungt arbete		Synnerlig en AI	Be	IV klass	Noggrann planering av manuellt arbete		
	Oordning (snavande, fall, skador på grund av föremål)	Material på oplanerade platser.	Synnerlig en AI	Li	III klass	Kontinuerlig städning av arbetsplatsen		
6.	I BRUKTAGNING							
6.1.	Vägtrafik							
	Ändrade begränsningar (hastighet, vikt, bredd)	Överhastighet eller oförsiktig körning	AI	Be	III klass	Skytting, farthinder		
	Ändrade trafikordningar (ändringar i körsätt och rättigheter)	Överhastighet eller oförsiktig körning	AI	Be	III klass	Skytting, farthinder		
6.4.	Underhåll							
	Räddningsplaner	Otedonerade laddningar/avgrävda vägar	Synnerlig en Sä	Synnerlig en St	IV klass	Kartor, information och planering		
	Evakueringsruttor	Otedonerade laddningar/avgrävda vägar	Synnerlig en Sä	Synnerlig en St	IV klass	Kartor, information och planering		

Riskens sannolikhet

Synnerligen AI	> Synnerligen allmän
AI	> Allmän
SI	> Slumpmässig
Sä	> Sällsynt
Synnerligen Sä	> Synnerligen sällsynt

Påföljdernas allvarlighetsgrad

Inga På	> Inga påföljder
Li	> Lindrig/ringa
Be	> Betydande
St	> Stora
Synnerligen St	> Synnerligen stora

Bedömning av riskstorlek

Riskkonsekvensens allvarlighetsgrad
 - Vilken är påföljden om risken förverkligas
 - Vilken är påföljden i värsta fall

Skadetyper	Påföljdernas allvarlighetsgrad				
	1 Inga påföljder	2 Lindrig/ringa	3 Stora/betydande	4 Stora	5 Synnerligen stora
Personskada	Inga skadade	Lindriga skador, mindre än 14 dygn sjukledigt	Allvarliga skador, sjukledigt mera än 14 dygn	Dödsfall	Många dödsfall
Egendomsskada	Inga egendoms- eller affärsverksamhetsskador	Lindriga egendoms- eller affärsverksamhetsskador	Betydande egendoms- eller affärsverksamhetsskador	Stora egendoms- eller affärsverksamhetsskador	Synnerligen stora egendoms- eller affärsverksamhetsskador
Trafikolycka	Ingen trafikolycka, bara trafikstörning	Lindriga trafikolyckor	Allvarliga trafikolyckor	Omfattande trafikolyckor	Synnerligen omfattande trafikolyckor

Riskens sannolikhet
 - Hur ofta kan risken förverkligas
 - Hur ofta förverkligas risken

Riskens sannolikhet
Synnerligen allmän Förekommer minst 10 gånger årligen
Allmän Förekommer minst en gång varje år
Sluppmässig Förekommer minst en gång under 10 år eller förekommer åtminstone en gång under projektets förverkligande
Sällsynt Förekommer minst en gång under 100 år eller förekommer minst en gång under det att projektet är i drift
Synnerligen sällsynt Förekommer mera sällan än en gång under 100 år Teoretisk, man känner inte till att den skulle ha förekommit under byggandet eller driften

Förekomstfrekvens	Skadetyper	Inga påföljder	Lindrig/ringa	Stora/betydande	Stora	Synnerligen stora
		Synnerligen allmän	Ringa	Måttlig	Betydande	Icke acceptabel
Allmän	Obetydlig	Ringa	Måttlig	Betydande	Icke acceptabel	
Sluppmässig	Obetydlig	Ringa	Måttlig	Måttlig	Betydande	
Sällsynt	Obetydlig	Obetydlig	Ringa	Ringa	Måttlig	
Synnerligen sällsynt	Obetydlig	Obetydlig	Obetydlig	Ringa	Ringa	

Åtgärdsklasser	
IV klass	Omedelbara åtgärder
III klass	Krävs åtgärder
II klass	Uppföljning
I klass	Inga åtgärder krävs



mvr

MÄTAREN 2017

Bedömning och utveckling av säkerhetsnivån
på mark- och vattenbyggnadsarbetsplatser



INNEHÅLL

<u>BEDÖMNING OCH UTVECKLING AV SÄKERHETSNIKÅN PÅ MARK- OCH VATTENBYGGNADSARBETSPLATSER</u>	3
--	---

ALLMÅN PRESENTATION AV MÅTAREN

<u>SÅKERHETEN FRÅMJAS GENOM POSITIV RESPONS</u>	4
<u>FAKTORER SOM INVERKAR PÅ SÅKERHETEN MÅTS</u>	5

MÅTNINGEN

<u>GENOMFÖRANDE AV OBSERVATIONSROUNDOR</u>	6
<u>BERÅKNING AV SÅKERHETSINDEX</u>	7

OBSERVATIONSANVISNINGAR PER OBJEKT

<u>ÅRBETE OCH BRUK AV MASKINER</u>	8
<u>UTRUSTNING</u>	9
<u>SKYDD OCH RISKOMRÅDEN</u>	11
<u>VÅGAR OCH GÅNGLEDER</u>	12
<u>ORDNING OCH FÖRVARING</u>	13

ANVÅNDNINGEN FÅLJS UPP KONTINUERLIGT PÅ ARBETSPLATSEN

<u>IBRUKTAGANDE</u>	14
---------------------	----

KÅLLOR 14

BLANKETTER 15

BEDÖMNING OCH UTVECKLING AV SÄKERHETSNIVÅN PÅ MARK- OCH VATTENBYGGNADSARBETSPLATSER

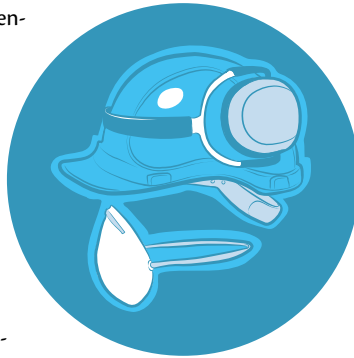
Det finns olika slags mark- och vattenbyggnadsarbetsplatser. Man bygger landsvägar eller broar, schaktar underjordiska utrymmen, gräver kanaler eller konstruerar husgrunder eller underhåller olika konstruktioner. Varje finländare har nytta av resultaten av detta arbete.

Det centrala syftet med arbetarskyddslagen är att främja en systematisk, planerlig och långsiktig verksamhet för arbetstagarnas arbetarskydd och arbetshälsa. Ett tänkande som baserar sig på hantering av säkerheten eller säkerhetsledning betonar varje arbetsgivares skyldighet och ansvar att på eget initiativ ta hand om säkerheten och hälsoaspekterna i arbetet och arbetsmiljön.

Huvudentreprenören ska genom introduktion och instruktion se till att alla arbetstagare på den gemensamma byggarbetsplatsen har tillräcklig kunskap om säkra arbetsmetoder och känner till risk- och skadefaktorerna på byggarbetsplatsen samt de åtgärder som krävs för att undvika dem.

Byggarbete är ofta fysiskt ansträngande. Även tunga rörliga maskiner förekommer i allmänhet på arbetsplatserna i branschen. Inom markbyggnad är i synnerhet allvarliga arbetsolyckor vanligare än i de flesta andra branscher. De största riskerna anknuter till rörlighet, såsom halknings- och fallolyckor samt att bli påkörd av fordon. Hanteringen av rasrisker i schaktgropar är en verklig utmaning, och därför ska schaktningsarbeten alltid planeras. Avgörande faktorer är iakttagande av trygga arbetsmetoder, utrustningens skick samt omhändertagande av skyddsanordningar, passager och en god ordning.

MVR-mätaren är en metod som baserar sig på okulära observationer och som är avsedd för den veckovisa inspektionen av arbetsplatsen och mätningen av säkerhetsnivån.



Maskinerna ska inspekteras innan de tas i bruk på byggarbetsplatsen och då ska en grundligare inspektion av deras skick och utrustning utföras.

Resultatet av mätningen är ett procenttal. En MVR-nivå på till exempel 90 procent innebär att 90 procent av de objekt som omfattades av mätningen var i skick.

Användningen av MVR-mätaren förutsätter kännedom om de grundläggande principerna för arbetarskyddet. Den som använder mätaren ska till exempel ha kännedom om jordarternas egenskaper för att kunna bedöma behovet av slänter eller stödkonstruktioner i smala schakt. MVR-mätningen förutsätter inspektionsbesök till de olika objekten på arbetsplatsen, den kan inte göras utifrån minnet. Själva mätningen är enkel och lätt att utföra: mätblanketten är endast en sida lång, och för varje objekt drar man streck för de aspekter som är i skick och de som inte är det. Ju fler observationer som antecknas desto tillförlitligare är resultatet av mätningen. Ett åtgärdsförslag ges också omedelbart till den part som ansvarar för objektet, maskinen etc. om de aspekter som inte är i skick. Numera kan man också utnyttja mobil mätning med en telefon eller surfplatta.

MVR-mätaren visar på bristerna, men ger samtidigt också respons för aspekter som är i skick. När MVR-mätaren används varje vecka kan resultaten visas som en graf för arbetstagarna. Denna responstabell och ett gemensamt mål, till exempel 95 procent, gör det betydligt lättare att förbättra arbetsrutinerna och förhållandena på arbetsplatsen.

Arbetarsäkerheten utgör också en del av kvaliteten på verksamheten på arbetsplatsen och i företaget. Vi hoppas att MVR-mätaren för sin del hjälper företagen att fortlöpande utveckla sin verksamhet.

SÄKERHETEN FRÄMJAS GENOM POSITIV RESPONS

Det sägs att det som inte kan mätas inte heller kan styras. Mätningen av säkerhetsnivån ger information om hurdant läget är och hur det kan förbättras systematiskt och planmässigt. Säkerhetsmätaren förbättrar arbetarskyddet genom att å ena sidan fästa uppmärksamheten vid kritiska aspekter och å andra sidan motivera utvecklingen av arbetsrutinerna genom positiv respons.

I MVR-mätningen beaktas både säkerhetsaspekter som är i skick och säkerhetsaspekter som bör förbättras. Säkerheten på arbetsplatsen betygsätts. Det lönar sig emellertid inte att använda MVR-mätaren på en för liten byggarbetsplats; utgångspunkten är att antalet observationer bör vara större än 50. Om antalet observationer är litet, är det mer rekommendabelt att i stället för MVR-mätaren t.ex. använda den blankett för underhållsinspektion som ingår som bilaga till denna anvisning.

Målet för en MVR-mätning är inte att uppnå resultatet 100 procent, utan att hitta bristerna och åtgärda dem. Om mätresultatet blir 100 procent, dvs. alla observationer

är rätt-observationer, är det skäl att undersöka mätningsgrunderna.

Mätningen tar upp bristerna men ger samtidigt beröm för bra verksamhet. Det är viktigt att visa mätresultaten för alla på responstavlan. En regelbunden mätrespons motiverar och hjälper att förbättra arbetsrutinerna och säkerhetsnivån.

MVR-mätaren är ett effektivt verktyg för att utveckla säkerheten. Med dess hjälp kan man även förbättra hanteringen av andra ärenden på arbetsplatsen i samband med inspektionerna. Arbetsplatsandan förbättras då problemen åtgärdas snabbt.

MVR-mätaren har godkänts som en metod för lagstadgade veckovisa underhållsinspektioner. Då utförs inspektionerna av arbetsgivarens ansvariga och arbetstagarernas representant som en gemensam uppgift. I inspektionen av lyftkranar deltar också maskinens användare. Företag kan även använda mätaren som ett ledningsverktyg och till exempel i samband med kvalitetsrevisioner.



FAKTORER SOM INVERKAR PÅ SÄKERHETEN MÄTS

Mätaren omfattar alla betydande säkerhetsfaktorer på mark- och vattenbyggnadsarbetsplatser som kan observeras okulärt. Dessa utgörs av arbetsmiljöns säkerhet, maskinernas och arbetsredskapens säkerhet samt arbetsrutinernas säkerhet. Utelämnade aspekter är säkerhetsplanering och annan säkerhetsverksamhet på arbetsplatsen, eftersom dessa kräver andra bedömningsmetoder. Indirekt beskriver resultaten av MVR-mätningarna även huruvida säkerhetsverksamheten på arbetsplatsen lyckats.

Säkerheten på mark- och vattenbyggnadsarbetsplatser är indelad i fem avsnitt i mätaren:

- ARBETE OCH BRUK AV MASKINER
- UTRUSTNING
- SKYDD OCH RISKOMRÅDEN
- VÄGAR OCH GÅNGSTRÅK
- ORDNING OCH FÖRVARING

Mätaren har kolumner för registrering av observationer och summering av dem samt en formel för beräkning av säkerhetsindex. I den nedre delen finns plats för anteckningar om observationer som bör åtgärdas omedelbart.

Den grundläggande idén med MVR-mätaren är att arbetsplatsen indelas i områden och att mätningen sker per område. Indelningen ska vara tillräckligt snäv. Enligt tumregeln ska den som utför mätningen kunna överblicka hela det område som ska mätas.

Arbetsplatsen blir då systematiskt inspekterad och man får ett tillräckligt stort antal observationer om rätt och fel för att räkna ut säkerhetsindex. Detta innebär inte nödvändigtvis att arbetarskyddsinspektionen tar längre tid i anspråk, eftersom det är lätt att göra observationerna när man vant sig vid mätaren. Mätaren säkerställer att man omsorgsfullt går igenom hela arbetsplatsen, vilket är meningen.

Arbetarskyddsproblemen på arbetsplatsen kan bestå av återkommande liknande brister. Därför är det viktigt att gå igenom föregående veckas mätning och identifiera bristerna som observerats i den. Om bristerna återkommer ska de gås igenom med arbetsplatsens ledning.



GENOMFÖRANDE AV OBSERVATIONSRUNDOR

Säkerhetsnivån mäts under inspektionsrundan, då alla områden på arbetsplatsen går igenom. Även de områden som verksamheten på arbetsplatsen påverkar, såsom gångstråk och vägar i närheten av arbetsplatsen ska inspekteras. Om arbetsplatsen är vidsträckt kan en del av observationerna göras från ett fordon. De områden till vilka verksamheten är koncentrerad ska inspekteras till fots.

Arbetsplatsen ska indelas i områden som inspekteras i sin helhet ett område åt gången innan man går vidare till nästa område. Området kan till exempel utgöras av ett arbetsställe, ett gångstråk, ett lager eller ett annat område av lämplig storlek. När observationerna görs till fots väljs området vanligtvis så att det kan observeras från ett ställe. En vidsträckt arbetsplats kan observeras utifrån större områden till de delar där verksamheten är mindre intensiv.

Efter valet av observationsområde inspekteras det omsorgsfullt i samma ordningsföljd som på blanketten. Först observeras arbetstagarna, dvs. de som rör sig till fots och förarna. Därefter inspekteras de enskilda observationsob-

jekten på området. Ordningen på området ska alltid observeras.

Observationerna antecknas i rätt- och felkolumnerna i mätaren. Vi rekommenderar att man använder streckräkning eftersom man då får plats för många observationer och det är lätt att räkna ihop dem. De aspekter som kräver omedelbara åtgärder antecknas separat i fältet BRISTER. Om man observerar andra brister eller riskfaktorer på arbetsplatsen än de som nämns på blanketten ska även dessa antecknas i fältet BRISTER.

Obs! Ett typiskt fel i början är att man glömmer att anteckna observationer om sådant som är rätt. Det som hjälper minnet är att utföra inspektionen systematiskt: man väljer ett område och går igenom objekten på det och gör anteckningar om varje objekt innan man förflyttar sig till följande område. Om man är ovan lönar det sig att först anteckna det som är rätt och först därefter det som är fel.

1. DELA IN ARBETSPLATSEN I OMRÅDEN
 2. INSPEKTERA OMRÅDEN I SIN HELHET ETT ÅT GÅNGEN
 3. ANTECKNA ALLA OBSERVATIONER
- KOM OCKSÅ IHÅG ATT ANTECKNA DET SOM ÄR RÄTT!



BERÄKNING AV SÄKERHETSINDEX

När inspektionsrundan är klar och observationerna antecknade räknas de ihop per objekt i de ifrågasvarande kolumnerna. Observationerna om rätt och fel summeras därefter ihop i den nedre delen av formuläret.

MVR-nivån anges som index med procent som enhet. Procenttalet anger andelen observationer som är rätt av

det totala antalet observationer. Ju fler observationer som är rätt desto bättre index och säkerhetsnivå.

Säkerhetsnivån beräknas med följande formel

DATUM 18.4.2017

FÖRETAG INFRA BYGGARE AB

ARBETSPLATS / ARBETSNUMMER E18 VÄGEN

GENOMFÖRD AV GÖRÄN I. NFRÄ

DATUM FÖR FÖREGÅENDE MÄTNING 12 / 3 BRISTERNA ÅTGÄRDADE

MÄTOBJEKT	RÄTT	TOT.	FEL	TOT.
1. ARBETE OCH BRUK AV MASKINER • ANVÄNDNING AV SKYDDSTRÜSTNING OCH RISKTAGANDE		14		2
2. ÜTRÜSTNING • ARBESMASKINER OCH LYFTANORDNINGAR • MINDRE ÜTRÜSTNING • STÄLLNINGAR, BOCKAR, STEGAR, GÄNGBROAR, TRAPPOR • ELEKTRIFIERING • BELYSNING • ANORDNING FÖR EMULSIONSLADDNING • RÄDDNINGSCONTAINER		5		
3. SKYDD OCH RISKOMRÄDEN • FÄLTSKYDD • RASSISU • MASKINRISKOMRÄDEN		12		2
4. VÄGAR OCH GÄNGLEDER • EXTERN TRAFIK OCH GÄNG- OCH CYKELTRAFIK • ARBETSVÄGAR • GÄNGLEDER • ORGANISERING AV EVAKUERING	 	22		3
5. ÖRDNING OCH FÖRVARING • ALLMÄN ÖRDNING • AVFALLSKÄR • FÖRVARING OCH LAGRING AV FARLIGA ÄMNEN • LÜFTKVALITET OCH DAMMHANTERING	 	26		3
	RÄTT TOT:	79	FEL TOT:	10

MVR-TASO $\frac{\text{RÄTT (ST)}}{\text{RÄTT + FEL (ST)}} \times 100 = \frac{79}{79 + 10} \times 100 = 89 \%$

ANTALET RÄTT-OBSERVATIONER

X 100

ANTALET RÄTT- OCH ANTALET FEL-OBSERVATIONER TOTALT

ARBETE OCH BRUK AV MASKINER

OBSERVATIONER

- En observation för varje arbetstagare på området, både för dem som rör sig till fots och för förarna. Beakta också underentreprenörernas arbetstagare, mätare, planerare osv.
- Sker risktagning och försummelse att använda personlig skyddsutrustning samtidigt medför det endast en fel-anteckning.
- Obs! Om t.ex. en arbetsmaskins backningsvarnare inte fungerar, ska en fel-anteckning ges för både arbetet (förarens risktagning, punkten användning av skyddsutrustning) och arbetsmaskinen (punkten utrustning).

KRITERIER FÖR GODKÄNNANDE

- Användning av skyddsutrustning

Arbetstagaren använder nödvändig skydds- och säkerhetsutrustning:

- På mark- och vattenbyggnadsarbetsplatser ska man använda skyddshjälm med hakrem, ögonskydd, säkerhetsskor och synlig klädsel enligt standard (EN 471 eller EN 20471). Dessutom ska skyddshandskar anpassade till arbetsuppgiften användas.
- Hörsel- och andningskydd och ansiktsskydd ska användas när arbetet eller arbetsmiljön kräver det. Hörselskydd ska användas när bullernivån överstiger 85 dB(A) eller förekommer som stötljud. Enligt tumregeln överskrids bullernivån om man inte kan höra ett normalt samtal på en meters avstånd.
- Säkerhetssele ska användas och den ska vara fäst om man arbetar på en höjd på över två meter och skyddskonstruktioner saknas.
- I personliftar med korg ska säkerhetssele användas och den ska vara fäst.
- Uppblåsbar flytväst eller annan flytutrustning ska användas i arbete som medför drunkningsrisk.
- Vid tunnelbrytning och i motsvarande förhållanden ska arbetstagaren ha en personlig räddningsanordning. Den får också vara i arbetsmaskinen eller i arbetsställets omedelbara närhet.

- Risktagning

Arbetstagaren tar inga uppenbara risker i arbetet eller i användningen av maskinen eller utsätter andra för risker i sitt arbete.

- Risker som arbetstagare tar kan handla om arbetsmoment som medför fallrisk, arbete i schakt utan släntar eller stödkonstruktioner, användning av stege som arbetsplattform, tungt arbete på stege eller på rörlig ställning med olåsta hjul, arbete eller vistelse på en rörlig maskins riskområde, arbete på en liftkorgs räcke, arbete på ett område där skrotning inte gjorts, eller att personen inte observerar omgivningen eller inte beaktar övrig trafik osv.
- Risker i anslutning till bruk av maskiner kan handla om användning av en maskin som inte lämpar sig för arbetet, trasigt backlarm, brister, skador överbelastning av en maskin eller annat riskfyllt bruk av maskinen eller användning av en schaktningsmaskin för att lyfta eller transportera personer, för hög körhastighet, arbete med risk för vältning osv.

UTRUSTNING

OBSERVATIONER

- En observation för varje arbetsmaskin jämte utrustning, inklusive arbetsplattform. Arbetsmaskinerna är bl.a. schaktningsmaskiner, grävmaskiner, lastbilar, lyftkranar, personliftar, betongpumpbilar, pålningsmaskiner, borrhigar, borrhumbos, laddningsfordon, sprutrobotar, injekteringsmaskiner, servicebilar, underhållsfordon osv.
- Underhållsutrustningens skick inspekteras när man besöker arbetsplatsen för att se hur arbetet framskrider.
- En observation för verktygsmaskiner, t.ex. cirkelsåg, lyftredskap, svetsutrustning, vibratorplatta eller vinkelslip.
- En observation för varje ställning, bock, stege, gångbro och trappa på området. För fasta ställningar, såsom fasadställningar, görs dessutom en observation för varje plattform.
- En observation för varje elcentral på området. Centraler på under 16 A observeras inte.
- En observation för varje kabeldragnings på området. Kabeldragnings på under 240 V eller andra tillfälliga kabeldragnings observeras inte i detta sammanhang – de ingår i ordningen och beaktas vid bedömningen av den allmänna ordningen på området.
- En observation för belysningen på området. Både den allmänna belysningen och arbetsbelysningen observeras samtidigt. Om belysning inte behövs på grund av tillräckligt dagsljus görs denna observation inte.
- En observation för anordningen för emulsionsladdning.
- En observation för varje räddningscontainer.

KRITERIER FÖR GODKÄNNANDE

- Arbetsmaskiner och lyftanordningar (inkl. utrustning och arbetsplattform)

Maskinen är allmänt sett i gott skick utifrån en okulär granskning och helt i funktionskick.

Särskild uppmärksamhet fästs vid lyktor, varningsljus, backlarm och stöd. Varningsmärkena är på plats och överensstämmer med anvisningarna av arbetets beställare. Maskinens trappor och gångar är rena och fria från is, olja och andra halknings- och snubbingsrisker. Sikten mot riskområden, dolda ytor och döda vinklar ska säkerställas

Även lyftkorg, däck, larvfötter, hydraul- och tryckluftsslanger, släckare och första hjälpen-väska ska beaktas.

För utrustningens del (t.ex. krockdämpare, plogar, sandspridare) observeras tekniskt skick, fästen i fordonet, synlighet samt varningsanordningar och -markeringar.

Maskinens eller lyftkranens arbetsplattform och -plats är tillräckligt bärande och jämn och maskinen har stöttats korrekt med tanke på det utförda arbetet.





● Mindre utrustning

Den mindre utrustningen är i gott allmänt skick utifrån en okulär inspektion. Den fungerar helt och uppfyller de utrustningsspecifika säkerhetsföreskrifterna:

- Cirkelsågen har nödstopp, klyvanhåll, överskydd och skjuthandtag.
- Lyftanordningarna är i gott skick utifrån en okulär inspektion och försedda med angivelse om högsta tillåtna last, inspektion och CE-märkning.
- Svetsutrustningens ventiler och slangar är hela och där heta arbeten utförs finns nödvändiga släckare och skyddshandske.
- Vibratorplattor, vinkelslipar: Skyddsramen till vibratorplattans motor är hel och kilremmen inkapslad. Vinkelslipens elsladd är hel, slipskivans skydd och handtag på plats och en slipskiva av rätt storlek används.

● Ställningar, bockar, stegar, gångbroar och trappor

Ställningen har genomgått ibruktagandekontroll och är försedd med en skylt om detta. Ställningen är förenlig med andra föreskrifter om fundament, förstyrkning, förankring, arbetsplattformar och uppgångar. Särskild uppmärksamhet fästs vid att ställningen har ändamålsenliga skyddsräcken inklusive mellanräcken och fotlister och att arbetsplattformarna har fästs på ett tillförlitligt sätt med till exempel fotlister. Uppgången till ställningen ska bestå av trappor, lejdare eller stegar eller en annan uppgång som överensstämmer med ställningens bruksanvisning. Inget onödigt skräp eller material får finnas på arbetsplattformarna och uppgångarna.

Bockarna ska vid behov ha en konstruktion som förhindrar felsteg. Bockarna ska ha trappsteg om de är över 0,5 m höga. Bocken får inte vara högre än två meter.

Stegar får endast användas för kortvariga arbetsuppgifter av engångskaraktär, inte som permanenta passager eller arbetsplattformar. På A-stege får man stå på högst en meters höjd, och den ska vara stabil och stå på underlag som inte ger efter, såvida A-stegen inte är försedd med en ändamålsenlig breddningsdel varvid arbete är tillåtet på 1–2 meters höjd.

Trappor och passager ska vara minst 0,6 meter breda. Gångbroarna ska vara minst en meter breda.

● Elektrifiering

Elcentralerna har placerats ändamålsenligt och skyddats vid behov, och är i övrigt hela och i bra skick.

Kablarna på området har dragits ändamålsenligt. Till exempel så att de inte ligger på gångvägarna om detta kan undvikas eller så att de hänger i luften om de riskerar att frysa fast i marken. Vid behov har kablarna skyddats till exempel med en ränna på vägarna.

Särdragen i elektrifieringen ska beaktas enligt typ av arbete. T.ex. vid tunnelbrytning beaktas el-centraler, svanskablar, stomkablar och förlängningskablar.

● Belysning

Området har tillräcklig allmän och riktad belysning utan farliga obelysta eller bländande områden.

● Anordning för emulsionsladdning

Gott allmänskick, inga läckor i anordningen. I synnerhet förgasningslösningen ska inspekteras.

Förvaringen av sprängämnen i anordningen under arbetet: Lådorna ska inspekteras med avseende på märkning och huruvida de uppfyller kraven (t.ex. byggarbetsplatsens egen anvisning om lås/låsning).

● Räddningscontainer

Räddningscontainer ska finnas vid underjordiska brytningsarbeten som räcker över 6 månader. Räddningscontainern inspekteras okulärt. Containerdörren ska vara oläst och tillträde till containern ska vara obehindrat.

SKYDD OCH RISKOMRÅDEN

OBSERVATIONER

- Observationen om fallskydd görs för alla fria kanter eller öppningar på området som kräver fallskydd. Observationen ska alltid göras om fallhöjden överstiger 2 meter eller om annan särskild fara föreligger. En observation görs för varje ställe som är inhägnat med räcken enligt områdesindelningen.
- Rasrisker observeras på alla ställen som kräver åtgärder på grund av rasrisk. Sådana ställen kan utgöras av schaktväggar, jordmånen på arbetsområdet till exempel i närheten av ett schakt och av tak med lösa stenar i tunnlar.
- Obs! Stödkonstruktionerna och slänterna i schakt ska basera sig på geotekniska planer. Schakten ska stöttas i första hand. Utifrån en tillförlitlig utredning kan arbetarskyddet i schakt säkerställas genom släntning eller terrassering.
- Riskområdet för varje arbetsmaskin på området ska observeras.

KRITERIER FÖR GODKÄNNANDE

- Fallskydd

Fall förebyggs med räcken eller skyddslock (t.ex. på brunnar). Fallskydd måste finnas från och med 2 meters höjd. Räcken ska vara stadiga och försedda med handräcken på minst 1 m höjd, mellanräcken (max 50 cm mellanrum i höjddled) och fotlister eller nätelement. Arbetsplattformar får inte ha springor som är över 3 mm breda. Skyddslocken på öppningar är markerade och kan inte flyttas sidlänges. Områden med fallrisk har märkts ut eller tillträdet till området har avspärrats med varselstängsel eller dylikt.
- Rasrisk

Rasrisk ska förebyggas genom stödkonstruktioner på schaktets väggar, terrassering eller tillräcklig släntning, bergskrotning, och tunneltak ska befästas. Om andra åtgärder ännu inte vidtagits ska tillträdet till området förhindras.

Schaktjorden ska placeras på minst två meters avstånd från schaktets kant.

I tunnel ska tillträde till område som nyss har behandlats med sprutbetong eller där skrotning inte gjorts vara förhindrat med minst en skylt som anger faran och med varselstängsel.
- Maskinriskområden

Arbetsmaskiner ska befinna sig på tillräckligt avstånd från andra arbetstagare, schaktkanter och trafik. I närheten av arbetsplatsens gränser ska man vid behov med stängsel förhindra att utomstående kommer i närheten av maskinen. Maskinen och området vid den ska förses med nödvändiga varningsmärken.

På gator och andra trafikerade områden såsom gång- eller cykelvägar ska maskinens riskområde märkas ut eller tillträdet till riskområdet förhindras.

Maskiner (t.ex. borrhagnar) som används i branta lutningar eller på ställen med fallrisk ska förankras.

VÄGAR OCH GÅNGLEDER

OBSERVATIONER

- Områden där arbetsplatsen påverkar den externa trafiken eller gång- och cykeltrafiken ska observeras på samma sätt som områdena på arbetsplatsen, även om de inte utgör delar av den egentliga arbetsplatsen.
- En separat observation ska göras för varje trafikmärke och trafikregleringsanordning, även för märken som saknas. Lameller, avspärrningsstolpar och avspärrningskonor observeras områdesvis.
- Arbetsväg observeras som ett område om den är kort. I övrigt indelas en arbetsväg i flera områden som observeras i anslutning till inspektionsrundan.
- Gångstråk observeras som egna områden. Gångbroar, trappor och andra sådana konstruktioner observeras under punkten Utrustning.
- Vid underjordiska brytningsarbeten som räcker över 6 månader ska också organisering av evakuering säkerställas genom en observation för varje utrymningsväg.

KRITERIER FÖR GODKÄNNANDE

- Extern trafik och gång- och cykeltrafik

Den tillfälliga trafiken och gång- och cykeltrafiken ska anläggas på ett säkert sätt och orsaka så lite störningar för omgivningen som möjligt. Om trafikarrangemangen informeras med varningsmärken och -blinkers, passerrutterna har märkts ut med tydliga informationsskyltar och till exempel trafikregleringsanordningar, farliga områden har isolerats och tillträdet till arbetsplatsen har avspärrats för utomstående.

Trafikarrangemangen överensstämmer med anvisningarna. Trafikregleringsanordningarna och -märkena är synliga och rena.
- Arbetsvägar och gångleder

Arbetsvägarna och gånglederna ligger på tillräckligt avstånd från arbetsobjekten och är i tillräckligt bra skick med tanke på ändamålet. Det får t.ex. inte finnas vattenfyllda gropar på körbanorna, som medför olägenhet för trafiken. Vatten leds av vägarna till exempel till diken. Nödvändiga trafikmärken är på plats och tillträde till farliga områden är avspärrat. Även parkeringsbehovet på arbetsplatsen har beaktats. Dammbindning och halkbekämpning har ombesörjts.
- Organisering av evakuering

Vid underjordiska brytningsarbeten ska utrymningsvägarna vara utmärkta och passagen ska vara obehindrad.

BEGREPP SOM ANVÄNDS I ANVISNINGEN

TRAFIKLED

Allmän väg för utomstående fordons- trafik

GÅNG- OCH CYKELVÄG

Allmän led för utomstående fotgängare och/eller cyclister

ARBETSVÄG

Väg som dragits framst med tanke på fordonstrafiken på arbetsplatsen och som märkts ut i arbetsplanen.

GÅNGLED

Gångled av mer permanent karaktär för arbetsplatsens arbetstagare som märkts ut i arbetsplanen.

TILLFÄLLIGT GÅNGLED

Tillfälliga gångled som uppstår "av sig själv" till exempel till arbetsobjekten.

ORDNING OCH FÖRVARING

OBSERVATIONER

- Ordningen på varje område observeras.
- En observation för varje avfallskärl görs. Avfallskärl är till exempel avfalls- och växelflak.
- En observation görs för varje magasin för farliga ämnen. Sådana lager utgörs av till exempel bränsle- och smörjmedelsdepåer, behållare med lösningssalter samt magasin för sprängämnen.
- Vid underjordiska objekt och andra slutna utrymmen ska luftkvaliteten observeras områdesvis genom sensoriska observationer (en observation per område). Obs! Officiella mätningar ska göras med ändamålsenliga mätinstrument.
- Vid krossanläggningar, asfaltstationer och andra arbetsställen ska man genom sensoriska observationer kontrollera att dammhanteringen har skötts på ändamålsenligt sätt.

KRITERIER FÖR GODKÄNNANDE

- Allmän ordning

Ordningen och den allmänna snyggheten vid byggarbetsplatsen och stödjepunkten är god med tanke på säkerhet, miljö och kvalitet.

Det finns inget onödigt extra material eller avfall på området som inte behövs i arbetet och som utgör en säkerhetsrisk eller ett hinder för arbetet. Skadliga utsläpp såsom dammande eller nedsmutsande jord får inte spridas utanför arbetsplatsen.

Byggtillbehören och -materialen har placerats så att rörligheten eller arbetet inte försvåras och så att de inte är utsatta för skador.
- Avfallskärl

Avfallet insamlas kontrollerat. Anvisningen för hantering av avfall finns tillhanda eller placerad enligt byggarbetsplatsens anvisningar. Avfallskärlet är markerade. Avfallskärlet är hela, korrekt lastade och innehåller bara avfall enligt markeringen. Avfallet har inte spridits till omgivningen. Bland sprängämnesavfall och -förpackningar får inte finnas något annat material eller ämne.
- Förvaring och lagring av farliga ämnen

Oljor, gaser och brinnande vätskor och avfall som uppstår förvaras i hela och rena kärl. Bränsletankarna har dubbelt hölje eller skyddsbasäng. Behållare med lösningssalter har inga synliga skador eller läckage. Gasflaskor förvaras i låsta burar. Flaskorna ska förvaras stående. Alla behållare och magasin är korrekt märkta.

Sprängämnen förvaras i ett godkänt, slutet och låst magasin. På laddningsplatsen får finnas endast den mängd sprängämnen som enligt sprängningsplanen omedelbart ska laddas, på arbetsplatsen endast den mängd som motsvarar behovet för en dag, om inte upplagringstillstånd har sökts för objektet. Placeringen ska vara markerad.

Ett underjordiskt upplag för explosiva varor ska placeras på så långt avstånd som möjligt från ordinarie arbetsställen och så att sprängning som utförs i området inte skadar upplaget.

Upplag med råmaterial för emulsionsladdningar ska vara markerade och låsta.
- Luftkvalitet och dammhantering

Ventilationsanordningarna (fläktar, ventilationskanaler, i tunnel fläkttuber) är hela och i skick. En ventilationskanal har placerats tillräckligt nära tunneländan. Sensoriska observationer antyder inte för mycket damm.

IBRUKTAGANDE

MVR-mätaren kan användas som verktyg för den lagstadgade veckovisa inspektionen. Arbetsplatsens arbetsledning och arbetstagarnas arbetarskyddsfullmäktig ska få utbildning i hur man använder metoden.



Resultaten i MVR-mätningen behandlas varje vecka på byggsplatsen. Man kan också fastställa en målnivå för säkerhetsindexet. Målet borde vara tillräckligt utmanande, men även möjligt att nå. Mätresultaten visas på en responstavla på en väl synlig plats (se sidan intill), där indexet uppdateras varje vecka.

Arbetsledningen och arbetstagarnas arbetarskyddsfullmäktig genomför i allmänhet inspektionerna tillsammans. Men det lönar sig även att ta med andra arbetstagare och underentreprenörers representanter enligt ett rotationssystem. Det ökar deras kunskap och motivation.

Responsen och viljan att nå det uppställda målet leder i allmänhet till att arbetsrutinerna börjar förändras och indexet stiga. Det kan dock ta flera veckor. Det lönar sig att undvika klagomål, föreskrifter och annan negativ respons utom vid entydiga och allvarliga förbrytelser och brister. Vad gäller mätningarna och responsen bör man dock samtidigt se till att det finns förutsättningar för att de överenskomna spelreglerna iakttas.

Man går igenom de observerade bristerna på blanketen för föregående inspektionsrunda och kontrollerar om de upprepas. Om möjligt verifieras åtgärdade brister under nästa inspektionsrunda.

KÄLLOR

Arbetarskyddslagen (2002/738)

Statsrådets förordning om säkerheten vid byggarbeten (205/2009)

Statsrådets beslut om val och användning av personlig skyddsutrustning i arbetet (1407/93)

Statsrådets förordning om maskiners säkerhet (400/2008)

Statsrådets förordning om säker användning och besiktning av arbetsutrustning (403/2008)

Statsrådets beslut om backningsvarnare på fordon som används i arbete (847/94)

Statsrådets förordning om säkerheten vid sprängnings- och brytningsarbeten (644/2011, 484/2016)

Kemikalielagen (599/2013)

Kommunala ordningsregler

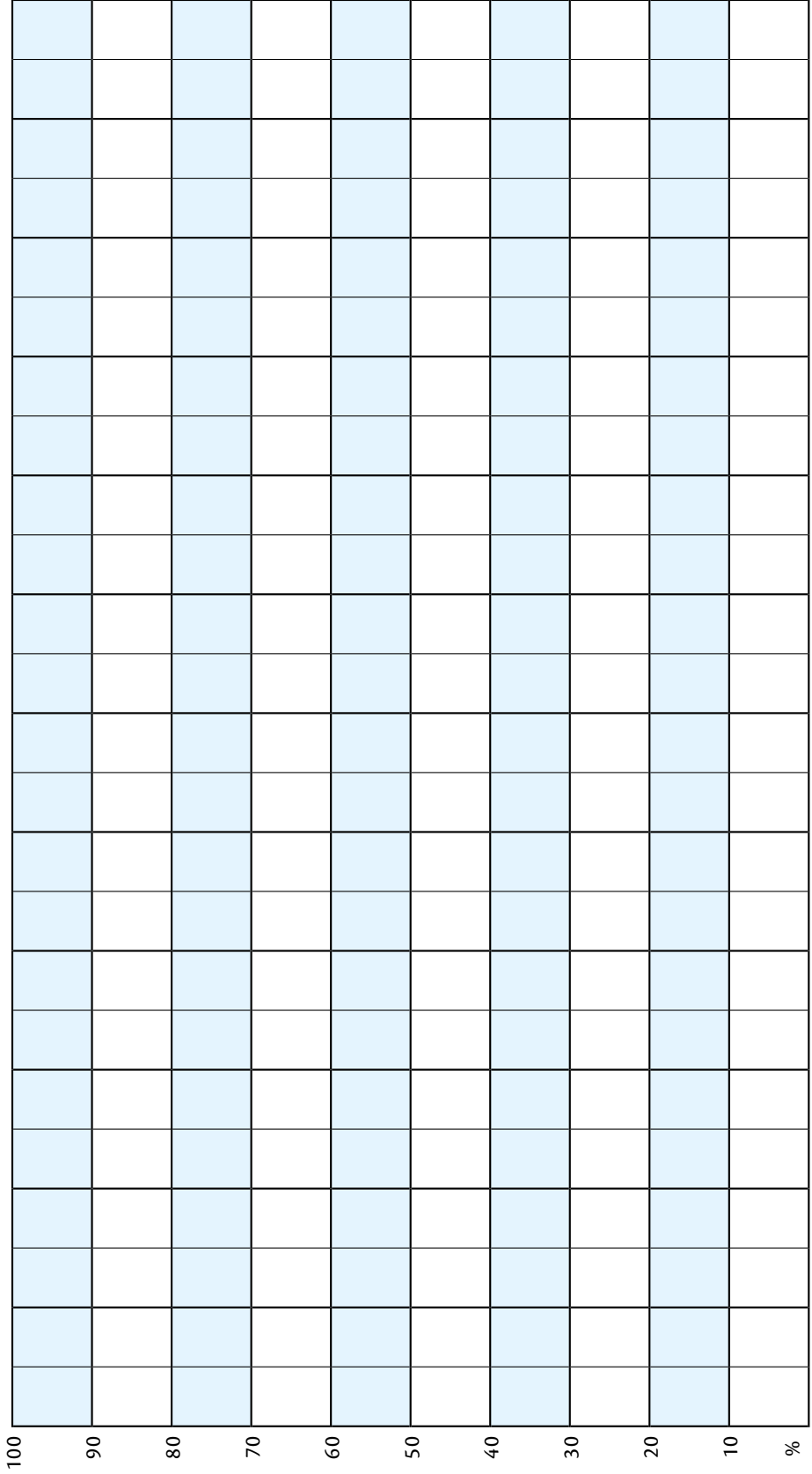
Serien Liikenne tietyömaalla ("Trafiken vid vägarbetsplatser"). Trafikverket

Rakennustyöhön kuuluvan sukellustyön turvallisuusohje (23113) ("Säkerhetsanvisning för dykningsarbete vid byggarbete"). Arbetshälsoinstitutet

Liikenneviraston erikoistarkastusten työturvallisuusohje (Dnro 3761/090/2014)

ARBETSPLATS SÄKERHETSNIVÅ

ARBETSPLATS:



VECKA



DATUM _____

FÖRETAG _____

ARBETSPLATS / ARBETSNUMMER _____

GENOMFÖRD AV _____

 DATUM FÖR FÖREGÅENDE MÄTNING ____ / ____ BRISTERNA ÅTGÄRDADE

MÄTOBJEKT	RÄTT	TOT.	FEL	TOT.
1. ARBETE OCH BRUK AV MASKINER • ANVÄNDNING AV SKYDDSUTRUSTNING OCH RISKTAGANDE				
2. UTRUSTNING • ARBETSMASKINER OCH LYFTANORDNINGAR • MINDRE UTRUSTNING • STÄLLNINGAR, BOCKAR, STEGAR, GÅNGBROAR, TRAPPOR • ELEKTRIFIERING • BELYSNING • ANORDNING FÖR EMULSIONSLADDNING • RÄDDNINGSCONTAINER				
3. SKYDD OCH RISKOMRÅDEN • FALLSKYDD • RASRISK • MASKINRISKOMRÅDEN				
4. VÄGAR OCH GÅNGLEDER • EXTERN TRAFIK OCH GÅNG- OCH CYKELTRAFIK • ARBETSVÄGAR • GÅNGLEDER • ORGANISERING AV EVAKUERING				
5. ORDNING OCH FÖRVARING • ALLMÄN ORDNING • AVFALLSKÄRL • FÖRVARING OCH LAGRING AV FARLIGA ÄMNEN • LUFTKVALITET OCH DAMMHANtering				
	RÄTT TOT:		FEL TOT:	

$$\text{MVR-TASO} = \frac{\text{RÄTT (ST)}}{\text{RÄTT + FEL (ST)}} \times 100 = \frac{\text{---}}{\text{---}} \times 100 = \text{---} \%$$

BRISTER	ANSVAR	ÅTGÄRDSDATUM

ARBETSGIVARENS REPRESENTANT _____

ARBETSTAGARNAS REPRESENTANT _____

MÄTOBJEKT	ANTAL OBSERVATIONER	KRITERIER FÖR GODKÄNNANDE
1. Arbete och bruk av maskiner <ul style="list-style-type: none"> ANVÄNDNING AV SKYDDSTRUSTNING OCH RISKTAGANDE 	<ul style="list-style-type: none"> en för varje arbetstagare, inklusive maskinförare. Också underentreprenörernas arbetstagare, mätare, planerare osv. 	<ul style="list-style-type: none"> arbetstagaren använder nödvändig personlig skyddsutrustning tar inga onödiga risker (t.ex. fallrisk, en maskins olämplighet för ett arbete, riskabel maskinanvändning) och orsakar inte fara för andra
2. Utrustning <ul style="list-style-type: none"> ARBETSMASKINER OCH LYFTANORDNINGAR MINDRE UTRUSTNING STÄLLNINGAR, BOCKAR, STEGAR, GÅNGBROAR OCH TRAPPOR ELEKTRIFIERING BELYSNING ANORDNING FÖR EMULSIONSLADDNING RÄDDNINGSCONTAINER 	<ul style="list-style-type: none"> en för varje arbetsmaskin jämte utrustning, inklusive arbetsplattform en för varje verktygsmaskin, (cirkelsåg, lyftredskap, svetsutrustning, vibratorplatta, vinkelslip) en för varje konstruktion en observation för varje plattform av fasadställning en för varje central (> 16 A) och kabel (> 240 V) en observation för varje kabeldragning på området en observation av belysningen på området när belysning behövs en observation för anordningen för emulsionsladdning en observation för varje räddningscontainer 	<ul style="list-style-type: none"> maskinernas allmänna skick är gott och de är helt i funktionskick för utrustningens del observeras tekniskt skick, fästen i fordonet, synlighet och varningsanordningar och -markeringar arbetsplattformen är tillräckligt bärande och jämn gott allmänskick och uppfyller maskinspecifika säkerhetsbestämmelser stöd, fundament, förankring pålitlig skyddsräcken (3 ledare), vid behov skyddstak uppgången till ställningar (inkl. mobila ställningar) ska bestå av trappor, lejdare eller stegar eller annan uppgång enligt bruksanvisningen bockar ska vid behov ha en konstruktion som förhindrar felsteg elcentraler och kablar ändamålsenligt placerade, vid behov skyddade samt i övrigt hela och i gott skick tillräcklig allmän- och arbetsbelysning på området gott allmänskick, inga läckor i anordningen. containerdörren ska vara olåst och tillträde till containern ska vara obehindrat
3. Skydd och riskområden <ul style="list-style-type: none"> FALLSKYDD RASRISK MASKINRISKOMRÅDEN 	<ul style="list-style-type: none"> observation av alla fria kanter eller öppningar på området, där fallskydd behövs för alla ställen med rasrisk (schaktgropar, mark, tunneltak) för varje maskin 	<ul style="list-style-type: none"> fallskydd måste finnas från och med 2 meters höjd skyddsräcken (3 ledare) schaktgropar har ändamålsenliga stöd, berg har förstärkts med bultning/sprutbetong eller skrotats, slänter om det inte behövs stödkonstruktioner, isolering av farliga områden, upplag för jordmassor på över 2 meters avstånd från kanten arbetsmaskiner ska befinna sig på tillräckligt avstånd från andra arbetstagare, schaktkanter och trafik. Maskinen och området vid den ska förses med nödvändiga varningsmärken.
4. Vägar och gångleder <ul style="list-style-type: none"> EXTERN TRAFIK OCH GÅNG- OCH CYKELTRAFIK ARBETSVÄGAR GÅNGLEDER ORGANISERING AV EVAKUERING 	<ul style="list-style-type: none"> en för varje ställe där allmänna vägar eller gång- och cykelvägar påverkas separat observation för varje trafikmärke och trafikregleringsanordning arbetsvägen observeras som ett område om den är kort. I annat fall delas den in i flera områden en för varje gångleden på området en för varje utrymningsväg 	<ul style="list-style-type: none"> trafiken säkert organiserad, om trafikarrangemang informeras med varningsmärken och -blinkers, passerrutorna har märkts ut med tydliga informationsskyltar och t.ex. trafikregleringsanordningar, farliga områden har isolerats och tillträdet till arbetsplatsen har avspärrats för utomstående trafikarrangemangen följer anvisningarna. Trafikregleringsanordningarna och -märkena är synliga och rena arbetsvägarna är i tillräckligt gott skick med tanke på ändamålet. Nödvändiga trafikmärken är på plats och tillträde till farliga områden är avspärrat. gånglederna är i tillräckligt gott skick med tanke på ändamålet, tillträde till farliga ställen avspärrat vid underjordiska brytningsarbeten ska utrymningsvägarna vara utmärkta och passagen ska vara obehindrad
5. Ordning och förvaring <ul style="list-style-type: none"> ALLMÄN ORDNING ÄVFALLSKÄRL FÖRVARING OCH LAGRING AV FARLIGA ÄMNEN LUFTKVALITET OCH DAMMHANTERING 	<ul style="list-style-type: none"> en för varje område för varje kärl för varje förråd för farliga ämnen (t.ex. bränsle och sprängmedel, behållare med lösningsalter) vid underjordiska objekt och andra slutna utrymnen områdesvis (en observation per område) 	<ul style="list-style-type: none"> inget avfall som inte hör till arbetsfasen bra ordning med avseende på säkerhet och kvalitet, jord sprids inte i omgivningen/dammhantering ändamålsenligt skött rent kring avfallskärl, rätt lastat och sorterat. oljor, gaser och brinnande vätskor och avfall som uppstår förvaras i hela och rena kärl sprängmedel i låsta, lagenliga magasin behållare med lösningsalter har inga synliga läckage upplag med råmaterial för emulsionsladdningar markerade och låsta. Ventilationsanordningarna (fläktar, ventilationskanaler, i tunnel fläkttuber) är hela och i skick sensoriska observationer antyder inte för mycket damm

BRISTER SOM KRÄVER OMEDELBARA ÅTGÄRDER OCH ANDRA RISKFAKTORER ÄN DE SOM NÄMNS PÅ BLANKETTEN SKA ANGES I FÄLTET BRISTER

FÖRTECKNING ÖVER OBJEKT FÖR UNDERHÅLLSINSPEKTION PÅ MARKBYGGNADSRBETSPLATS

1. PERSONALUTRYMMEN

- inkvarteringslokaler
- måltidslokaler
- omklädningsrum och förvaringsutrymmen
- tvätt- och torkrum
- wc- och sanitära utrymmen
- lokalernas placering på arbetsplatsen

2. ÄRBEITSVÄGAR OCH TRAFIKARRANGEMANG

- gång- och cykeltrafik samt tung trafik
- trafikmärken, körhastighet
- belysning
- risker vid backning med fordon
- plogning/sandning
- mötesplatser på smal väg

3. ARBETSPLATSBELYSNING

- allmän belysning
- arbetsbelysning
- belysningens placering
- lampornas skick och renhet
- bländning, belysningskillnader
- kablarnas placering

4. HÄLSOFARLIGA ÄMNER

- damm, gaser, ångor, lösningsmedel
- luftväxling, ventilation
- säkerhetsdatablad
- lagring av ämnen

5. BULLER OCH VIBRATIONER

- val och placering av maskiner
- bekämpningsmetoder
- personlig skyddsutrustning
- varningsskyltar

6. LAGER FÖR FARLIGA ÄMNER

- brännbara material
- brännbara vätskor, gasol (flytgas)
- lager och förvaringsplatser för explosiva varor
- lagrens placering
- varnings- och anvisningsskyltar

7. SVETSUTRUSTNING OCH SVETSARBETEN

- el- och gasutrustning
- jordningar
- transport och lagring av gasflaskor
- slangar, kopplingar, mätare
- bakslagsventiler, eldskydd
- asbesthandske
- personlig skyddsutrustning

8. FÖRSTA HJÄLPEN-BEREDSKAP

- första hjälpen-utrustning
- meddelande- och informationsskyltar
- nödnummer
- livräddningsutrustning (livbojar, båt)

9. BRANDSKYDD

- utrustning för inledande släckning
- utrymningsvägar
- nödnummer

10. MINDRE MASKINER

- slipmaskiner
- slipskivans skick och lämplighet
- stödfjänsar, sliputrustning
- skydd för slipskivan
- dammskylning
- personlig skyddsutrustning
- brandfara, varningsskyltar
- bultpistoler
- underhåll, årsgranskningar
- bruksanvisningar, användare
- laddningar, provsprängningar
- huvud-, ögon- och hörselskydd
- varningstavlor
- övriga mindre maskiner

- bormaskiner, kompressor
- betongblandare, vibratorplattor
- stålbockningsmaskiner

11. MANUELLA VERKTYG

- hammare, släggor, pikmejslar
- knivar, yxor, sågar
- saxar, tänger, mejslar

12. MOBILKRANAR

- förarens behörighet
- ibruktagandekontroll har gjorts: protokoll
- markens bärighet
- stödben, markplattor
- maskinens lyftkapacitet, begränsningar
- lyftredskap
- lastpackarnas behörighet
- personlyft (se SRB 1099/1995)

13. ÖVRIGA LYFTANORDNINGAR

- taljor, vinschar
- personliftrar
- lastkranar, truckar
- lyftkapacitet, lämplighet
- ibruktagandekontroll har gjorts

14. LYFTREDSKAP

- ställinor, kättinglängor
- lyftremmar, lyftsaxar, lyftgripar
- lyftkrokar, schacklar, replås
- lyftkärl, lyftlådor
- lastmarkeringar, lasttabeller
- förvaring, lagring
- ibruktagandekontroll har gjorts

15. GRÄVMASKINER OCH GRÄVARE

- maskinernas skick
- skyddsavstånd
- användning vid lyftarbeten (lyftkrok, lyftkapacitet jämfört med belastningstabell, säkerhetsbestäm-melser, lyftredskap)

16. PÅLNINGSMASKINER

- maskinernas skick
- markens bärighet

17. ÖVRIGA SCHAKTMASKINER

- maskinernas skick

18. MASKINER OCH UTRUSTNING PÅ

BRYTNINGSARBETSPLATSEN

SKICKET HOS FÖLJANDE MASKINER OCH UTRUSTNING KONTROLLERAS

- borr- och tryckluftsutrustning
- laddnings- och tändningsutrustning
- slipmaskin
- saxbord
- oregistrerade fordon
- transportutrustning för sprängsten
- utrustning för sprutbetongering och skrotning
- lastmaskiner
- tillverkningsplats och utrustning för AN-olja

19. ELEKTRISK UTRUSTNING PÅ ARBETSPLATSEN

- skyddsavstånd
- huvudcentralens placering, kablar
- skyddsklasser
- kablarnas skick, avvattningsutrustning

20. STÄLLNINGAR, ARBETSBOCKAR

- underlag
- normenlig/specialkalkyler
- belastning
- gångleder, skyddsräcken
- kontroller, ställningskort, protokoll

21. ARBETSPLATTFORMAR

- räcken, skydds nät
- skydd vid öppningar

- avspärningar
- säkerhetssele jämte linor

22. GÅNGLEDER

- skyddsavstånd, fallande och vältande föremål
- skyddstak, skyddsvägg
- halkningsriser, sandning
- märkningar, underhåll

23. TRAPPOR/STEGAR

- skick och lämplighet
- underhåll, belysning

24. SCHAKT

- stöd
- slänter (utsprång, block, stenar)
- grävmassors läge
- skyddsräcken
- gångleder
- vägar
- varningsblinkers
- trafikarrangemang

25. BRYTNINGS- OCH SPRÄNGNINGSARBETEN

- gångleder och utrymningsvägar
- dammbekämpning
- lager och förråd för explosiva varor (se punkt 6. Lager för farliga ämnen)
- transport av explosiva varor
- övervakning av kvaliteten på andningsluften i underjordiska utrymmen
- varning för explosioner
- underjordiska utrymmen
 - ventilation
 - tak (skrotning, bultning, sprutbetongering)
 - skydd för tunnelymning
 - arbetshygieniska mätningar (föroreningar i luften, strålning osv.)

26. BETONGARBETEN

- formarbeten, armering, betongering
- lager för form-, stål- och trävaror
- betongsilon
- arbets- och skyddsställningar
- betongeringsmetoder
- gångleder, belysning
- formolja, uppvärmningsmetoder

27. ELEMANTARBETEN

- lagring, lyft
- fallskydd
- elementstöd, svetsningar

28. LAGER OCH LAGEROMRÅDEN

- materiallager
- underentreprenörers lager
- lagerskjul

29. UNDERENTREPRENADARBETEN

30. PERSONLIG SKYDDSUTRUSTNING

- skyddshjälm med hakrem
- synlig klädsel enligt standard (EN471 eller EN20471)
- hörsel- och ögonskydd
- andningsskydd
- säkerhetsstövlar
- säkerhetssele jämte linor, fästen
- övriga skydd
- skyddens skick och underhåll
- användning av skyddsutrustning

31. ÖVRIGA OBJEKT

MVR-Mätaren

utvecklades i slutet av 1990-talet i anslutning till Nylands arbetarskyddstävling. För innehållet ansvarade Timo Pinomäki från Nylands arbetarskyddsdistrikt, Juha Salminen från SalmiCon Oy och Heikki Laitinen från Arbetshälsoinstitutet. Det här är den fjärde uppdaterade versionen av MVR-mätaren. Uppdateringen sköttes av INFRA rf:s arbetarskyddskott och av experterna på INFRA rf:s underhållsavdelning och bergschaktavdelning.

INFRA RY
Unioninkatu 14
00130 Helsinki
puh. 09 12 991
www.infra.fi

TYÖTERVEYSLAITOS
Topeliuksenkatu 41
00250 Helsinki
puh. 030 4741
www.ttl.fi

ISBN 978-951-96698

UNDERLAG FÖR RISKINVENTERING SPRÄNGNINGSARBETEN

Nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk - Näfsby, sektion 9850-13955, inklusive anslutningar i Östanträsk, Drygsböle och Näfsby byar i Hammarlands kommun

Innehållsförteckning

1.	UPPGIFTER OM BYGGNADSOBJEKTET	3
2.	KONTAKTPERSONER	3
3.	UPPDRAG	3
4.	INVENTERING	4
5.	BULLER.....	4
6.	VIBRATIONER OCH LUFTSTÖTVÅG.....	4
7.	SÄKERHETSFÖRESKRIFTER	4
8.	ÖVRIGT	5

1. UPPGIFTER OM BYGGNADSOBJEKTET

Denna riskinventering omfattar för nybyggnad av gång- och cykelväg längs landsväg nr 1, sträckan Östanträsk - Näfsby, sektion 9850-13955, inklusive anslutningar i Östanträsk, Drygsböle och Näfsby byar i Hammarlands kommun.

På arbetsplatsen kommer det att brytas 823 ftr m³ berg. Bergets totala överyta är 1355 m². Bergschakt understigande 1 meters djup uppgår till 1149 m².

2. KONTAKTPERSONER

Beställare:

Ålands landskapsregering
PB 1060
AX-22111 MARIEHAMN
FO-nummer: 0145076-7

Byggherre och byggkontrollant:

Ålands landskapsregering
PB 1060
AX-22111 MARIEHAMN

Beställarens organisation:

Ombud	Lennart Nord
Projektchef	Björn Ekblom
Byggnadsteknisk sakkunnig	Utses senare
Övervakare/kontrollant	Utses senare

Analys:

Ålands landskapsregering PB 1060 AX-22111 MARIEHAMN	Leif Hägglund
---	---------------

3. UPPDRAG

Uppdraget innefattar inventering och upprättande av sprängteknisk riskanalys för projektet. Anläggningar i närheten av kommande sprängningsarbete analyseras och förses med gränsvärden för vibrationer i enlighet med Vägverkets publikation, "Försiktig sprängning".

Speciella förutsättningar för arbetets utförande noteras.

4. **INVENTERING**

I närheten av projektets start finns byggnader belägna. Dess kan vara känslig för vibrationer.

Invid arbetsområdet finns gårdar med djurhållning, dessa ska kontaktas innan sprängningar utförs i närheten.

Högspänningsledningar finns på arbetsområdet.

I övrigt finns inga kända känsliga objekt varvid man inför sprängning inom 100 meter från byggnad ska kontakta beställaren för upprättande av syn samt beräkning av tillåtet vibrationsvärde. Beställaren tillhandahåller egen vibrationsmätare vid känsliga objekt.

Eventuella privata borrhunnar antecknas till kännedom på projektets försynetillfälle. Beställaren ombesörjer behövlig provtagning.

5. **BULLER**

Buller får inte överstiga följande värden under arbetstid: Bostäder 60 dB utomhus och 45 dB inomhus.

Värdena avser ekvivalent ljudnivå (L_{aeq}) och är angivna som frifältsvärden. För verksamhet med begränsad varaktighet, högst 2 månader, bör 5 dBA högre nivåer kunna tillåtas.

Vid enstaka kortvariga händelser, högst 5 minuter, bör upp till 10 dBA högre nivåer kunna accepteras.

6. **VIBRATIONER OCH LUFTSTÖTVÅG**

Vibrationerna mäts i enlighet med punkt 4 och redovisas till beställaren.

Luftstötvtåg kan upplevas obehaglig för boende i närheten av brytningsarbetet, några risker med densamma förekommer troligen inte.

7. **SÄKERHETSFORESKRIFTER**

Sprängningsarbetet ska bedrivas på ett fullt yrkesmässigt sätt och enligt föreskrifter i Plan- och bygglagen och tillämpliga delar av Arbetarskyddsstyrelsens Sprängarbete samt i enlighet med den lokala tillståndsmyndighetens föreskrifter.

Sprängningsarbetet ska utföras på sådant sätt att närliggande byggnader, anläggningar, ledningar och utrustningar ej skadas av markvibrationer, jordundantäckning, markrörelser på grund av gastyck eller svällning av sprängsten, kast eller andra olägenheter.

Sprängning ska bedrivas så att de i riskanalysen angivna gräns- eller vibrationsvärden inte överskrids. Vid sprängning ska riskområdet spärras av med poster och signalering ske enligt gällande regler.

Entreprenören ska före sprängstart överlämna sprängplan till beställaren. Justering av sprängplan ska, sedan erfarenhet vunnits beträffande schaktningsresultat, vid behov göras i samråd med beställaren.

Underlag för sprängjournal ska vara nedtecknad innan salva avlossas.

Sprängjournaler ska innehålla uppgifter om

- håldimension och håldjup
- pallhöjd
- hålsättning samt laddning per hål
- sprängämnessorter och dimensioner
- laddningskoncentrationer
- beräknad största samverkande laddning
- antal rader, antal hål, typ och mängd sprängämne i salvan
- tändartyp
- tändplan
- intervallnummer.

Även täckningsåtgärder samt kortaste avståndet mellan salva och varje mätpunkt ska ingå.

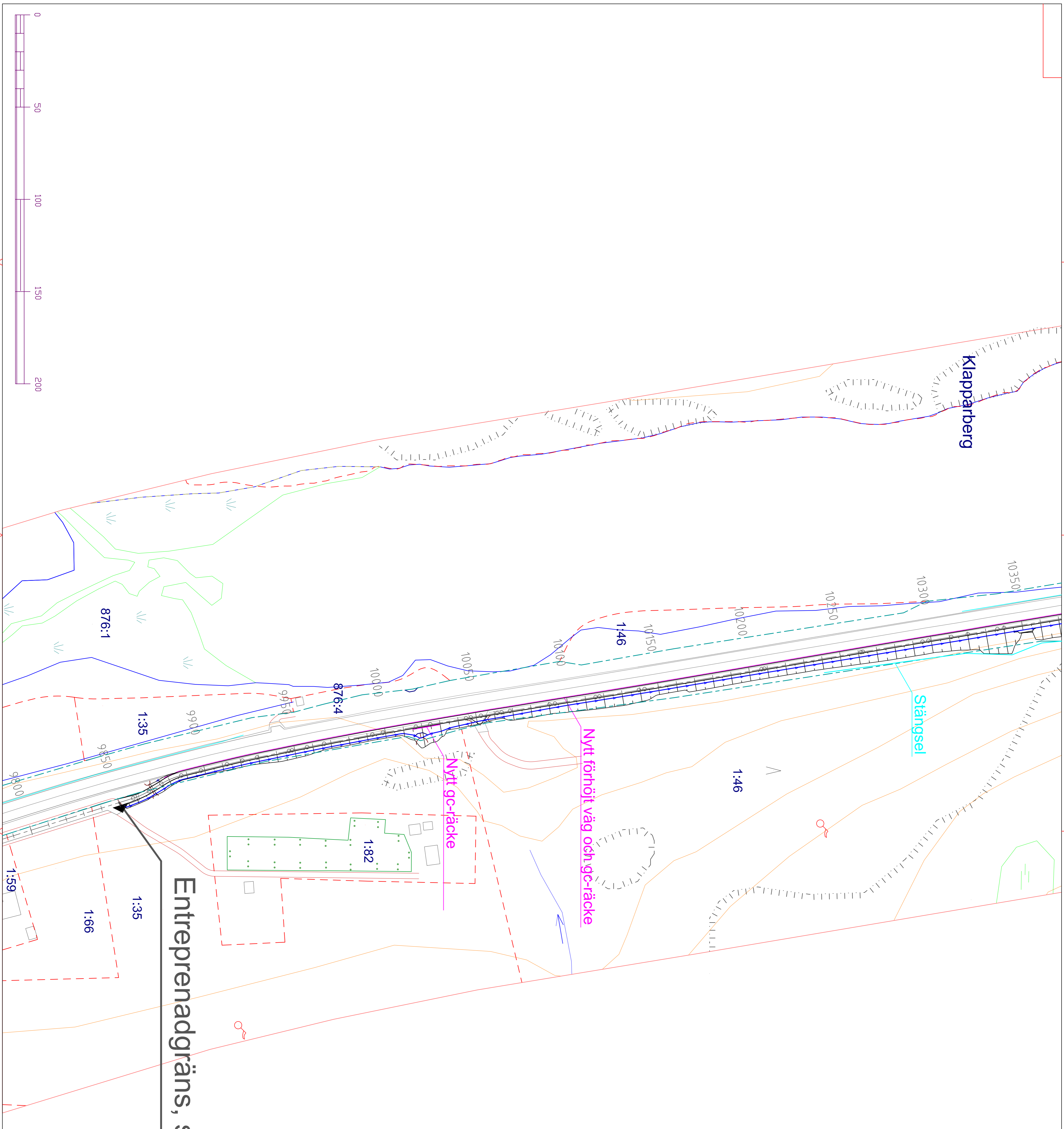
Stadsrådets förordning (16.6.2011/644) om säkerheten vid sprängnings- och brytningsarbeten ska följas.

8. ÖVRIGT

Innan arbetet påbörjas ska närboende/fastighetsägare informeras.

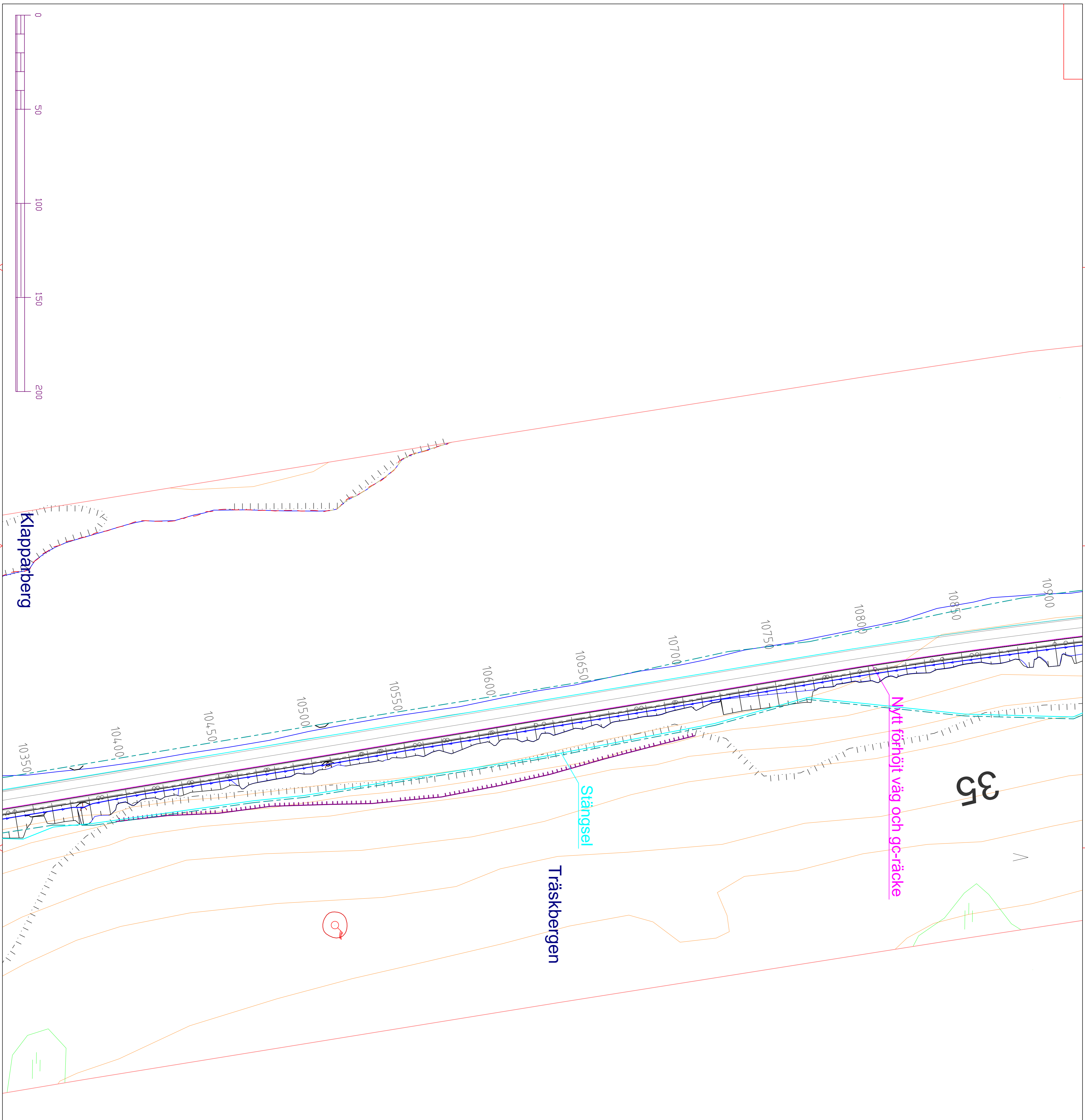
Mariehamn 12.06 2020

Leif Hägglund
Projekteringsingenjör




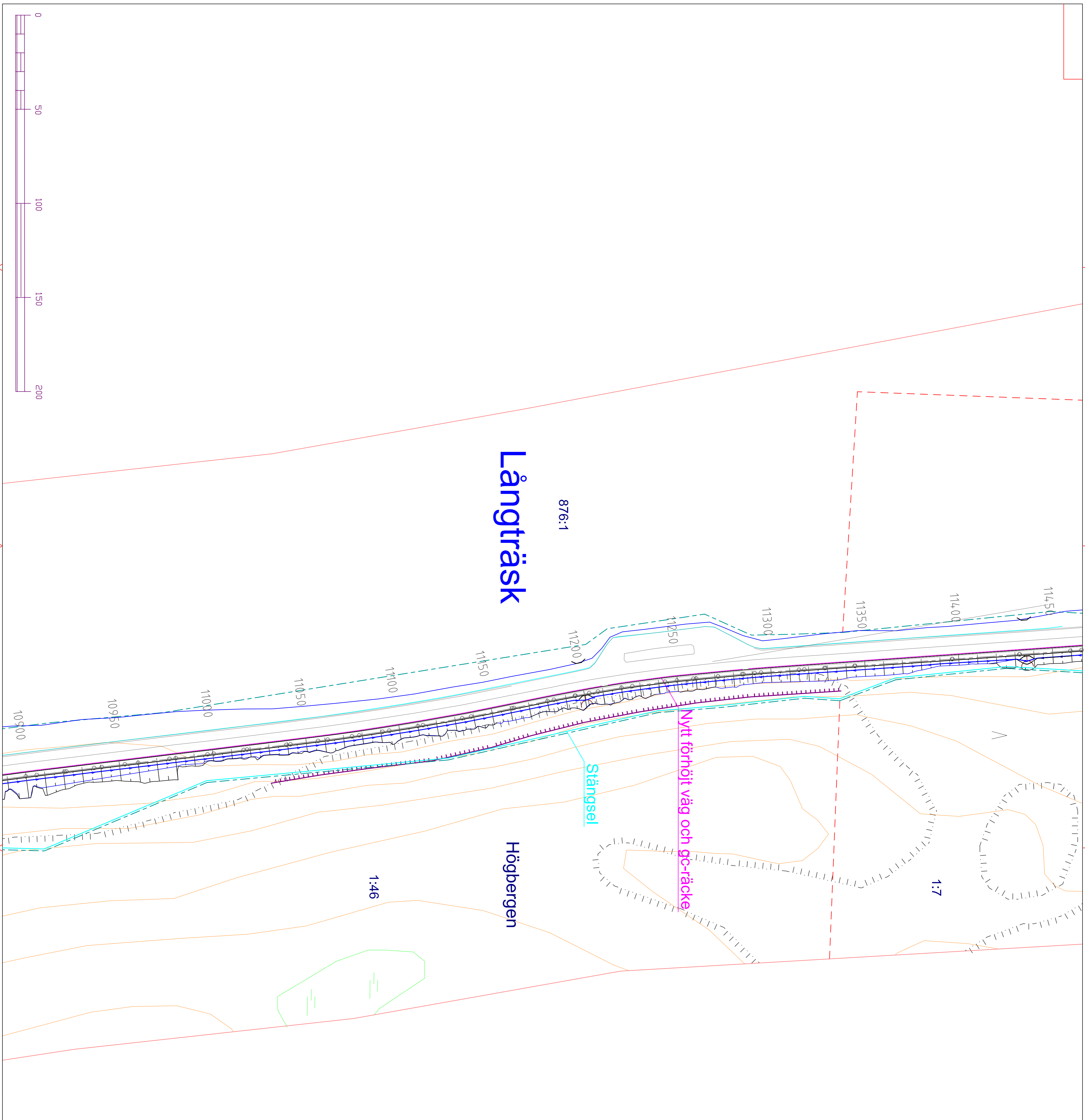
Entreprenadgräns, s. 9850

REV	AVTAL	REVISORISKA AGER	SKALA	DATE
ARBETE				
Entreprenadhandling för byggnad av separat				
PLANKARTA				
gång- och cykelväg, parallellt med lands-				
SEKTIONER 9850-10350				
väg nr 1, Östentorsk-Nörsby				
1:1000				
RITAT				
LEIF HÅGGLUND		GRANSKAT		
LEIF HÅGGLUND		BLÖM EKERLÖV		
PÅMÄNT				
LEIF HÅGGLUND		GRANSKAT		
LEIF HÅGGLUND		BLÖM EKERLÖV		
ARBETSNUMMER/				
ALR 2020/2473		RITINGSNUMMER		
12.06.2020		E1-10-91		
<small>SE 1000, AL-20111, HÅGGLUND Tel: 018-25007 Fax: 018-23790 www.alonds.se</small>				




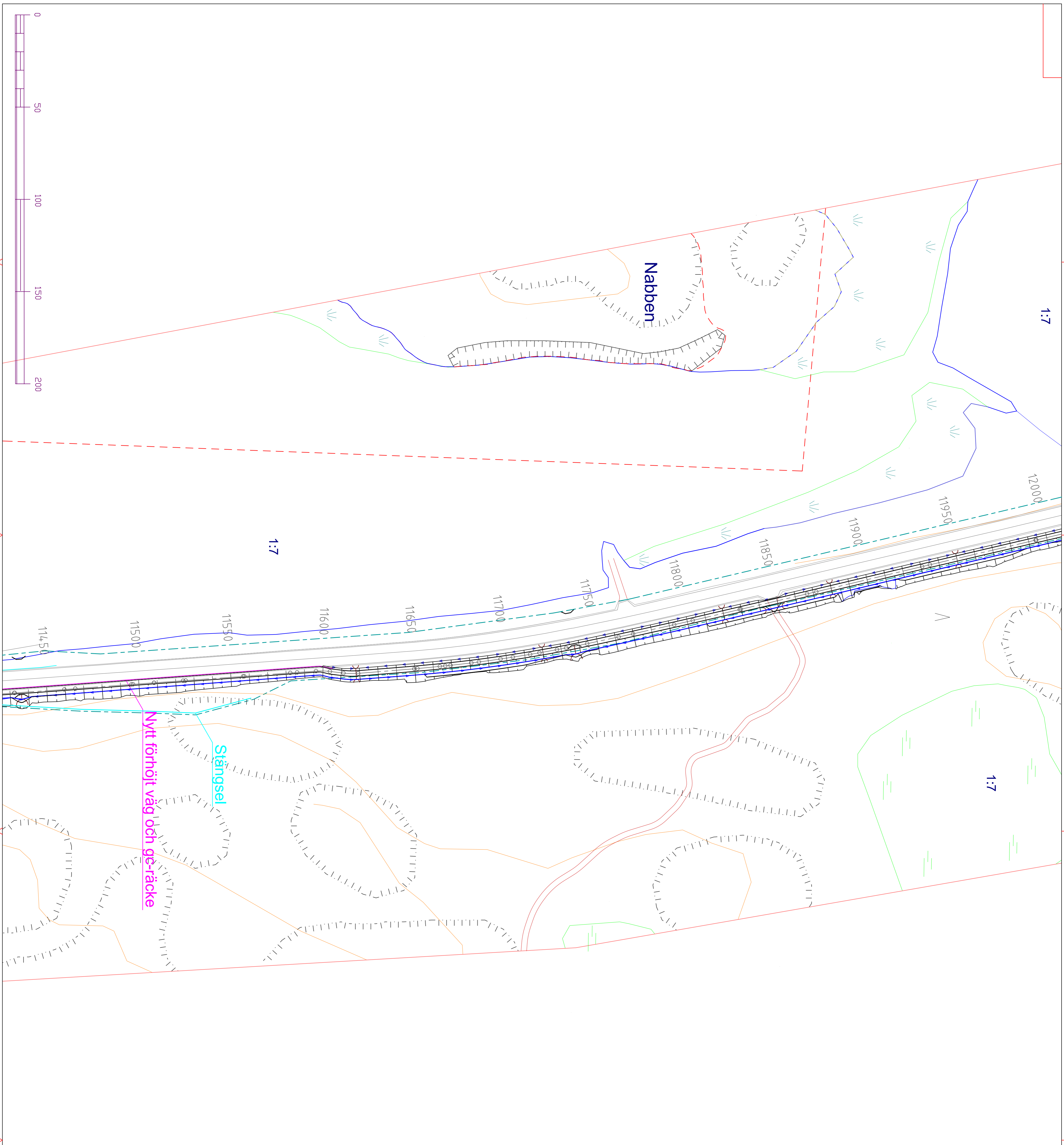
REV.	AVTAL	REVISORISKA AFSER	SKATTOR	DATUM
ARBETE				
Entreprenadhandling för byggande av separat				
PLANKARTA				
gång- och cykelväg, parallellt med lands-				
SEKTIONER 10350-10900				
väg nr 1, Östentorsk-Nörsby				
1:1000				
RITAT				
LEIF HÖGLUND		GRANSKAT		
LEIF HÖGLUND		BLÖRN ERIKSSON		
LEIF HÖGLUND		ODKÄMT		
LEIF HÖGLUND		BLÖRN ERIKSSON		
RITINGSNUMMER				
ALR 2020/2473		E1-10-92		
DATUM				
12.06.2020				

 **Alonds**
 östentorskregionen
 Box 1000, SE-25111 Högstena
 Tel: 010-22000 Fax: 010-23700 www.alondsregionen.se/velik



REV.	AVTAL	REVISORISKEN ANSÖR	SKÖTTARE	DATUM
ARBETE				
Entreprenadhandling för byggande av separat				
PÅNÄNKARTÄ				
gång- och cykelväg, parallellt med lands-				
SEKTIONER 10900-11450				
väg nr 1, Östentorsk-Nörsby				
1:1000				
RITAT				
LEIF HÖGLUND				
GRANSKAT				
BLÖRN ERIKSSON				
PÅNÄNKARTÄ				
LEIF HÖGLUND				
GRANSKAT				
BLÖRN ERIKSSON				
PÅNÄNKARTÄ				
LEIF HÖGLUND				
GRANSKAT				
BLÖRN ERIKSSON				
ARBETSNUMMER/				
ALR 2020/2473				
DATUM				
12.06.2020				
E1-10-93				


Alonds
 ortsköpsregering
 SE 1200, ÅK-23111, Högbergen
 Tel: 018-22007 Fax: 018-23700 www.alonds.se/tyrkil

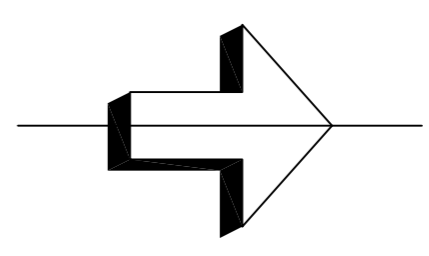


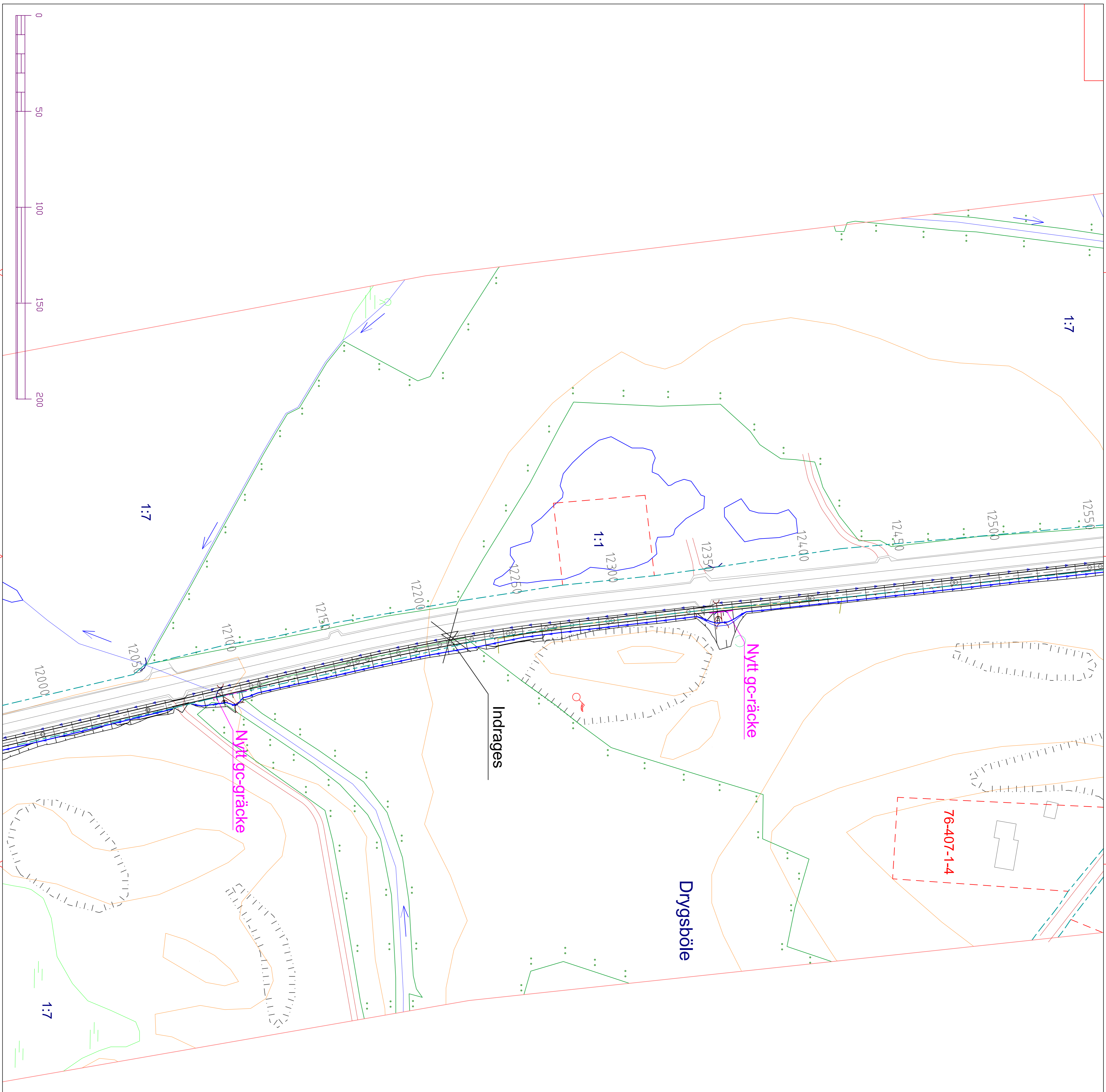
Nytt förhöjt väg och gc-räcke

Stängsel

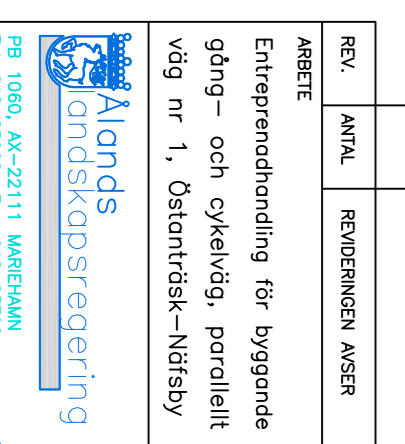
Nabben

REV	AVTAL	REVISORISKA AGER	SOVNING	DATUM
ARBETE				
Entreprenadhandling för byggnad av separat				
PÅNÄRART				
gång- och cykelväg, parallellt med lands-				
SEKTIONER 11450-12000				
väg nr 1, Östentorsk-Nörsby				
1:1000				
RITAT				
LEIF HÖGLUND				
GRÄNSKART				
LEIF HÖGLUND				
BODEN EKERLÖV				
PÅNÄRART				
LEIF HÖGLUND				
ODKÄRT				
BODEN EKERLÖV				
RITINGSNUMMER				
E1-10-94				
PÅNÄRART				
LEIF HÖGLUND				
ODKÄRT				
BODEN EKERLÖV				
RITINGSNUMMER				
E1-10-94				
ARBETSNUMMER				
ALR 2020/2473				
DATUM				
12.06.2020				

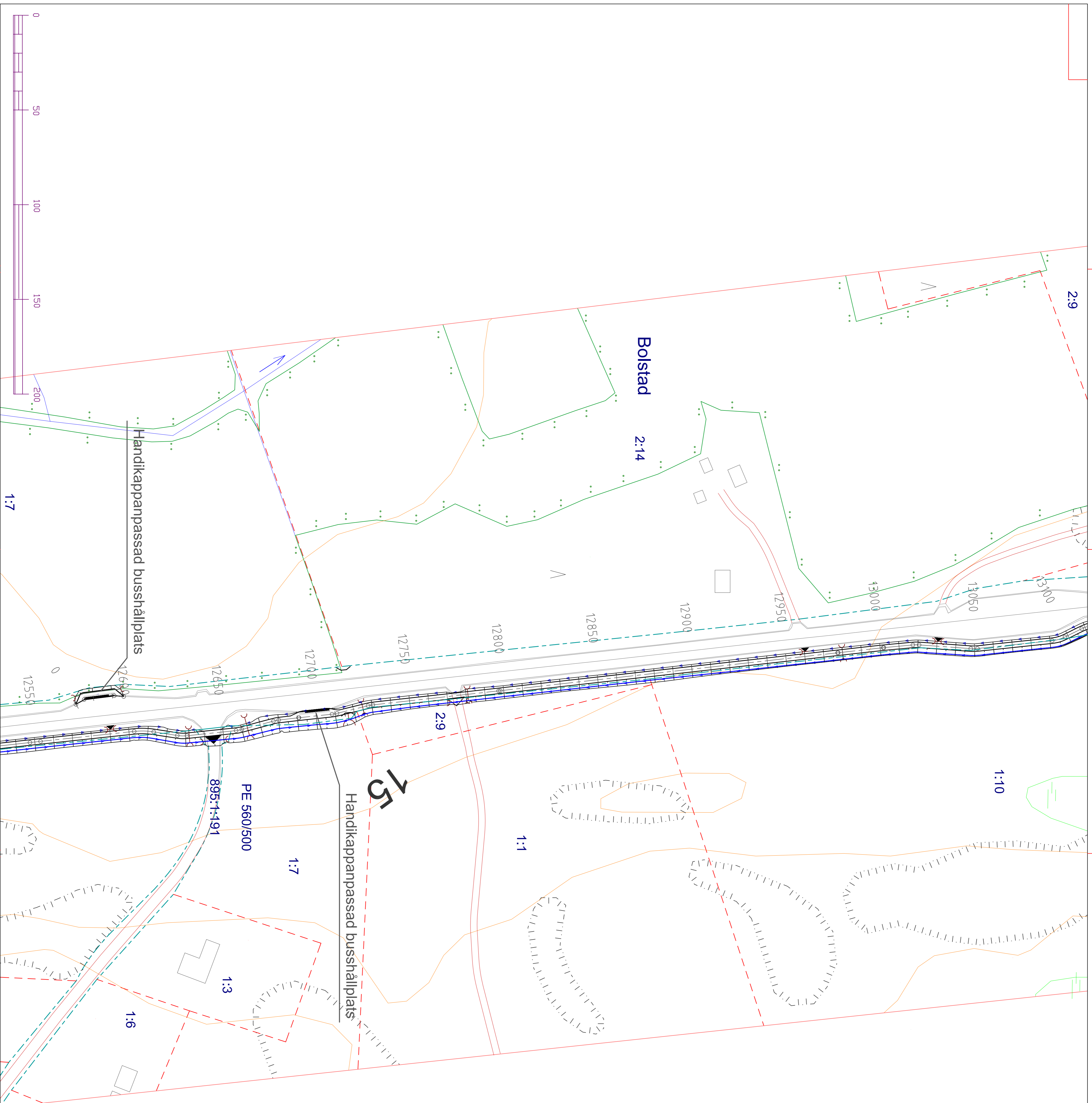





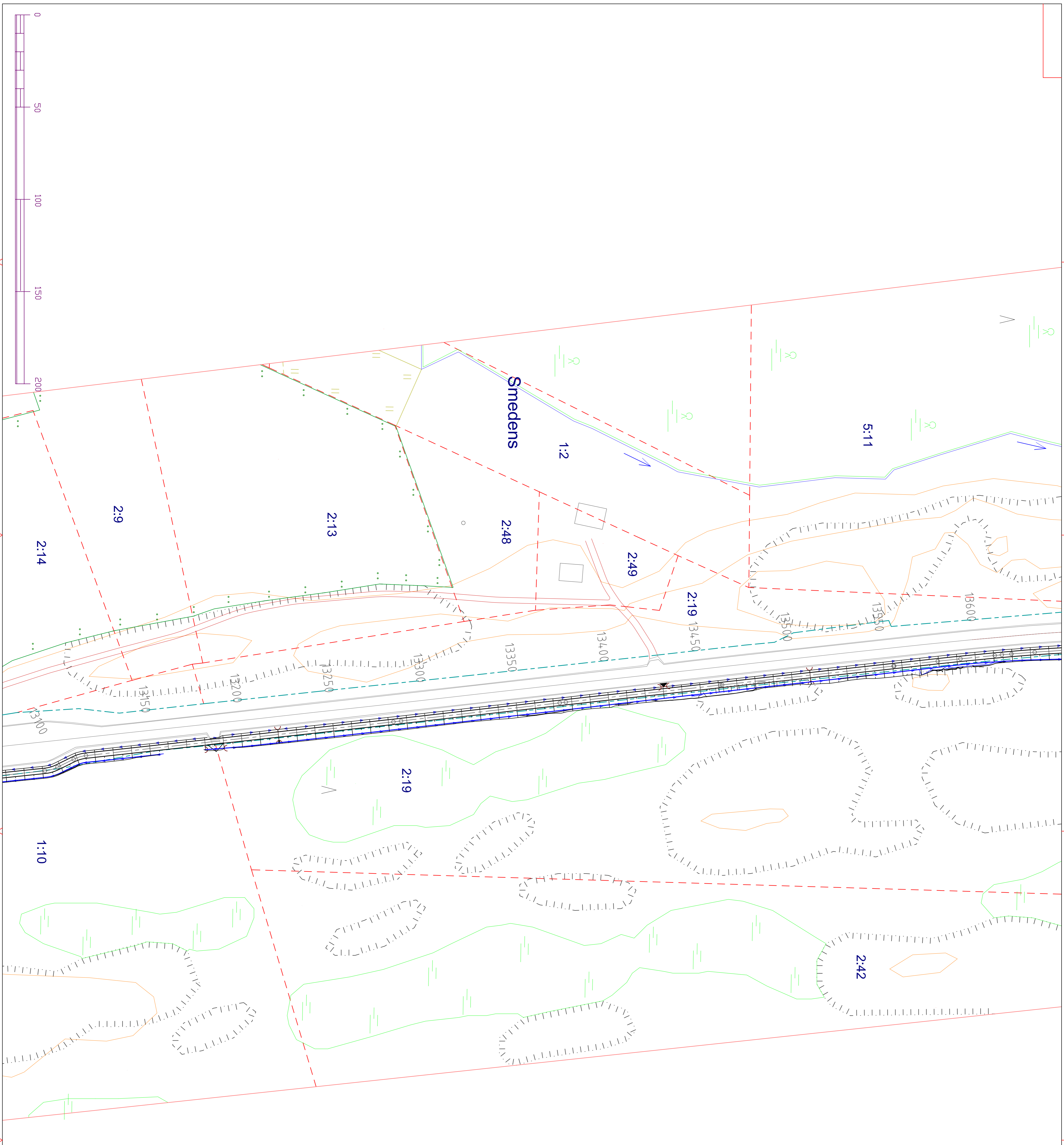
REV.	AVTAL	REVISORISKA RÅDET	SKÖTARE	DATUM
ARBETE				
Entreprenadhandling för byggande av separat				
PLANKARTA				
gång- och cykelväg, parallellt med lands-				
SEKTIONER 12000-12550				
väg nr 1, Östentorsk-Nörsby				
1:1000				
RITAT				
LEIF HÅGGLUND		GRANSKAT		
LEIF HÅGGLUND		BLÖRN ERIKSSON		
PLANKART		GRANSKAT		
LEIF HÅGGLUND		BLÖRN ERIKSSON		
PÅRÄTTNING/		RITNINGSNUMMER		
ARBETSNUMMER		ALR 2020/2473		
DATUM		12.06.2020		
		E1-10-95		




Bes: 1200, 12050-12550
 Tel: 018-25007 Fax: 018-23790 www.alonds.se
 ALR 2020/2473

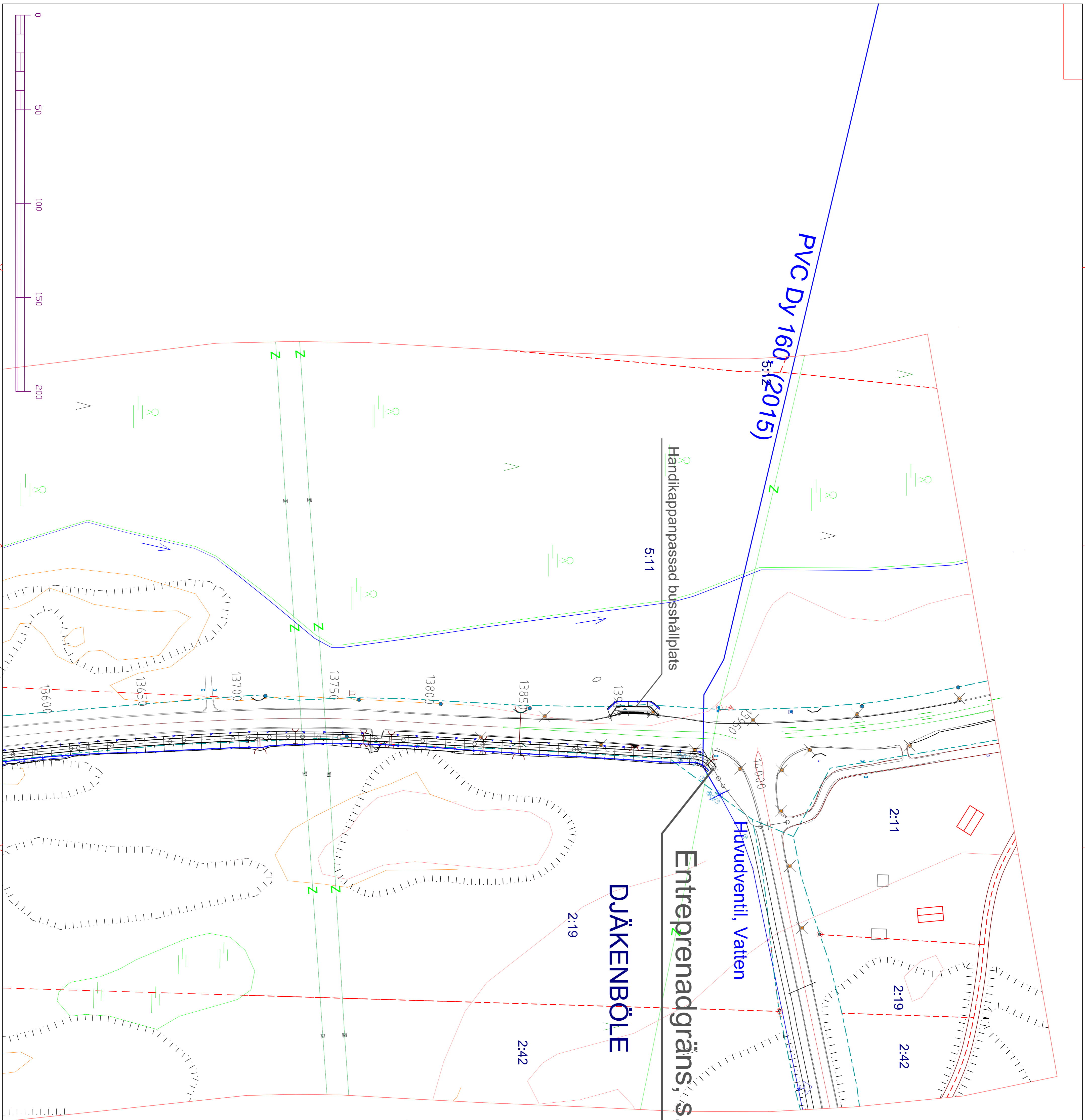


REV	AVTAL	REVISORISKA ANGÄR	SKÖTTARE	DATUM
ARBETE				
Entreprenadhandling för byggnad av separat				
PLANKARTA				
gång- och cykelväg, parallellt med lands-				
SEKTIONER 12550-13100				
väg nr 1, Östentorsk-Nörsby				
1:1000				
PLANERAT				
LEIF HÅGGLUND		GRANSKAT		
LEIF HÅGGLUND		BLÖRN EKERLÖW		
PÅRÄTTAT				
LEIF HÅGGLUND		GRANSKAT		
LEIF HÅGGLUND		BLÖRN EKERLÖW		
ARBETSNUMMER/				
ALR 2020/2473		RITINGSNUMMER		
12.06.2020		E1-10-96		
 Alonds Jordsköpsregering SE 1200, ÅK-23111, HÅGGLUND Tel: 018-25000 Fax: 018-23700 www.alonds.se/tyrk				



REV	AVTAL	REVISORISKA AGER	SOVNING	DATUM
		ARBETE	PLANNUMMER OCH SKALA	
		Entreprenörhandling för byggnad av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östertorsås-Nästby	PLANKARTA	
			SEKTIONER 13100–13600	
			1:1000	
			PLANNUMMER	
			LEF HÖGLUND	
			GRÄNSKART	
			BLÖRN EKERÖM	
			ODKART	
			BLÖRN EKERÖM	
			ARBETSNUMMER	
			ALR 2020/2473	
			RTINGSNUMMER	
			E1-10-97	
			DATUM	
			12.06.2020	

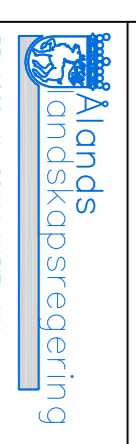
 **Alonds**
 lännsplaneringsbyrå
 AB
 Box 1000, SE-25111 Högskolan
 Tel: 010-22000 Fax: 010-23700 www.alonds.se



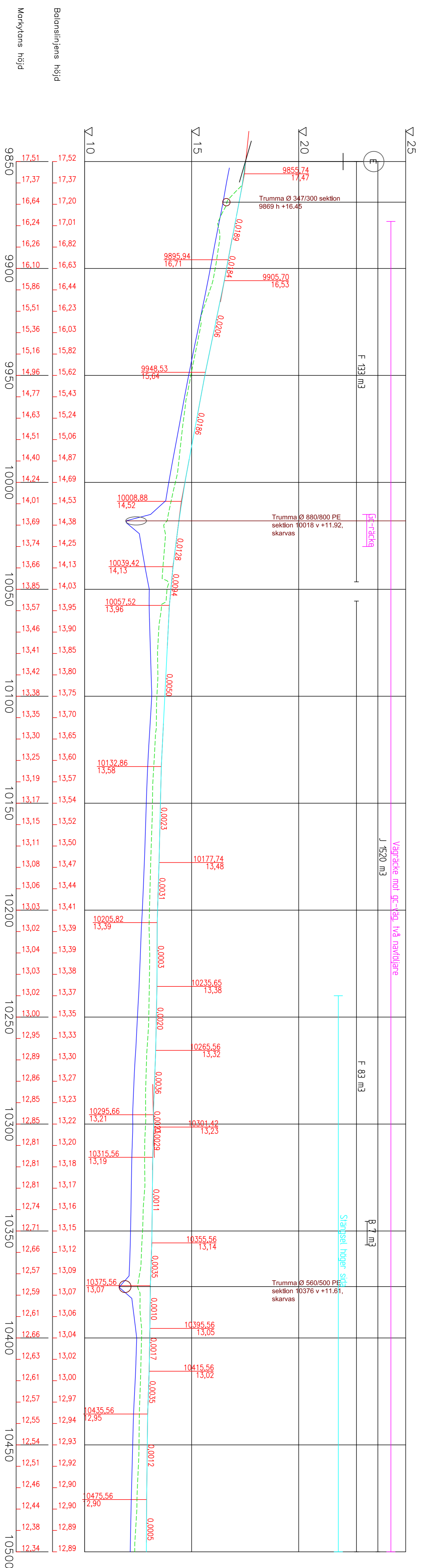
Entreprenadgräns, s. 13955

DJÄKENBÖLE

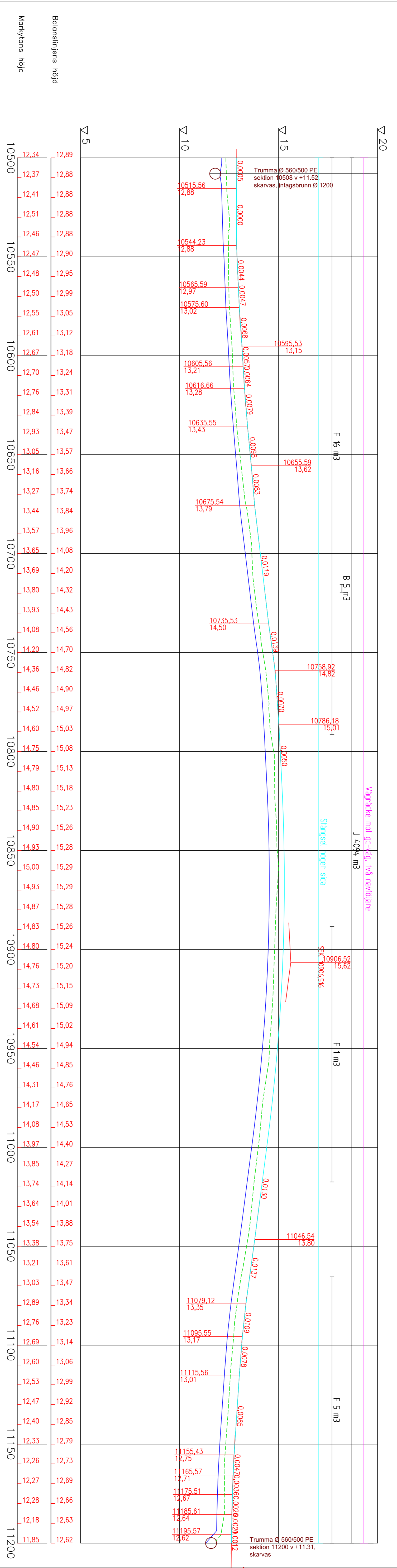
REV	AVTAL	REVISORISKA MÅSET	SKISSER	DATUM
ARBETE				
Entreprenadhandling för byggnad av separat				
PLANKARTA				
gång- och cykelväg, parallellt med lands-				
SEKTIONER 13600-13955				
väg nr 1, Östentorsk-Nörsby				
1:1000				
RITAT				
LEIF HÖGLUND				
GRANSKAT				
LEIF HÖGLUND				
BILDEN ERIKSSON				
ODKÄNT				
BILDEN ERIKSSON				
RITINGSNUMMER				
E1-10-98				
PÅRÄTTAD AV				
ALR 2020/2473				
ARBETSNUMMER				
12.06.2020				
DATUM				



Alonds landskommun
 www.alonds.se
 Tel: 010-25007 Fax: 010-23700



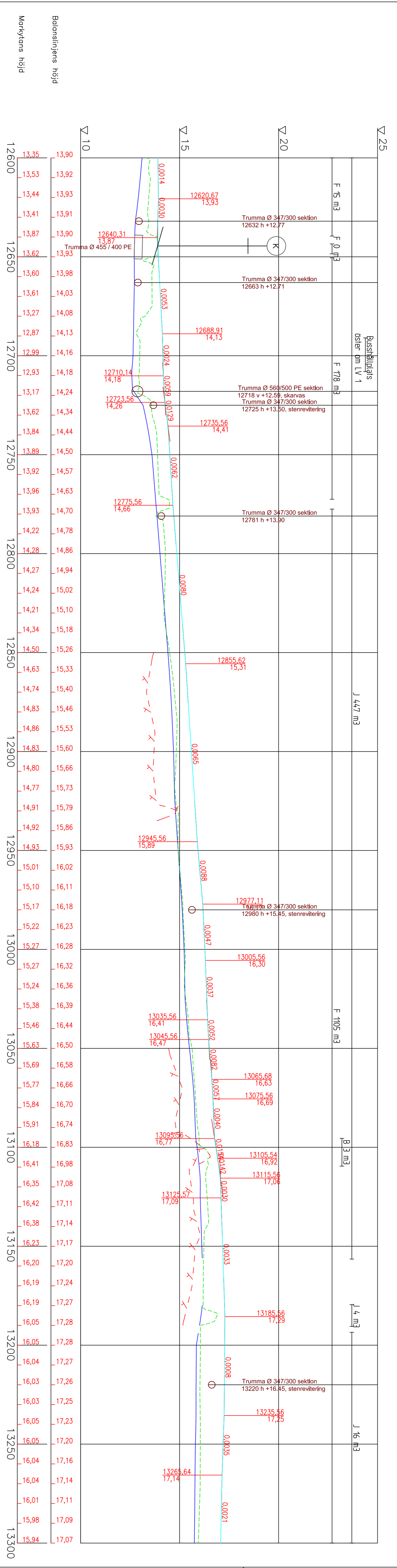
REV.	AVTAL	REVISORISKA MÅSET	SKALOR	DATUM
ARBETE		RÄNNINGSNÄT OCH SKÅLA		
Entreprenörhandling för byggnad av separat		LÄNDBROFIL		
gång- och cykelväg, parallellt med lands-		SEKTIONER 9850-10500		
väg nr 1, Östområdes- Nörsby		1:1000/1:100		
BG 1080 AK-23111 MÅSTADEN Tel: 018-26005 Fax: 018-23789 www.eggen.se/va/hvdk				
DOKUMENT/	ALR 2020/2473	PLÅNKART	GRANSKAT	
ARBETSNUMMER		LEF HÅGGLUND	BADEN ERIKSSON	
DATUM	12.06.2020	RÄNNINGSNÄT	GRANSKAT	
			ALR-20-99	



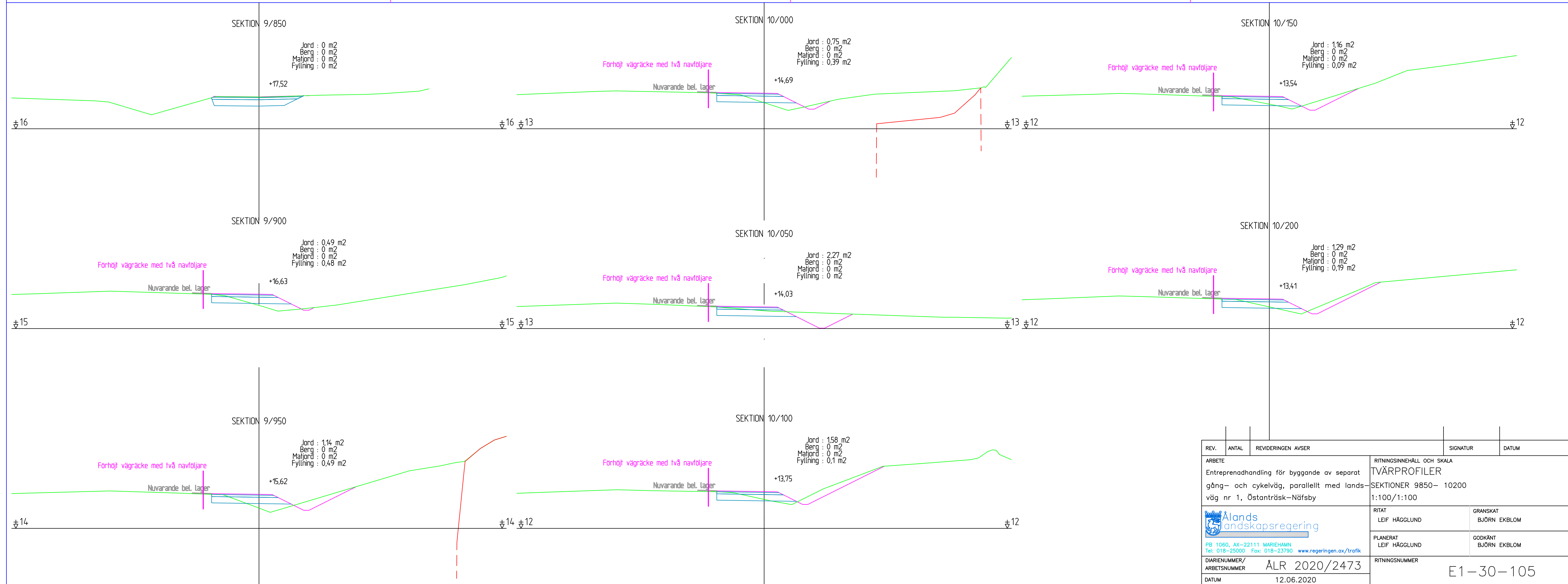
REV.	AVTAL	REVISORISKA MÅSET	SKALOR	DATUM
ARBETE				
Entreprenörhandling för byggnad av separat				
LANDPROFIL				
gång- och cykelväg, parallellt med lands-				
SEKTIONER 10500- 11200				
väg nr 1, Östområda - Narsjö				
1:1000/1:100				
RITAT				
LEIF HÅGGLUND				
GRANSKAT				
BJÖRN ERIKSSON				
PLÅNKAT				
LEIF HÅGGLUND				
GRANSKAT				
BJÖRN ERIKSSON				
DOKUMENT/	ALR 2020/2473	RITNINGSNUMMER	E1-20-100	
ARBETSNUMMER	12.06.2020			
DATUM				

REV.	AVTAL	REVISORISKA MÅSET	SKALOR	DATUM
ARBETE				
Entreprenörhandling för byggnad av separat				
LANDPROFIL				
gång- och cykelväg, parallellt med lands-				
SEKTIONER 10500- 11200				
väg nr 1, Östområda - Narsjö				
1:1000/1:100				
RITAT				
LEIF HÅGGLUND				
GRANSKAT				
BJÖRN ERIKSSON				
PLÅNKAT				
LEIF HÅGGLUND				
GRANSKAT				
BJÖRN ERIKSSON				
DOKUMENT/	ALR 2020/2473	RITNINGSNUMMER	E1-20-100	
ARBETSNUMMER	12.06.2020			
DATUM				

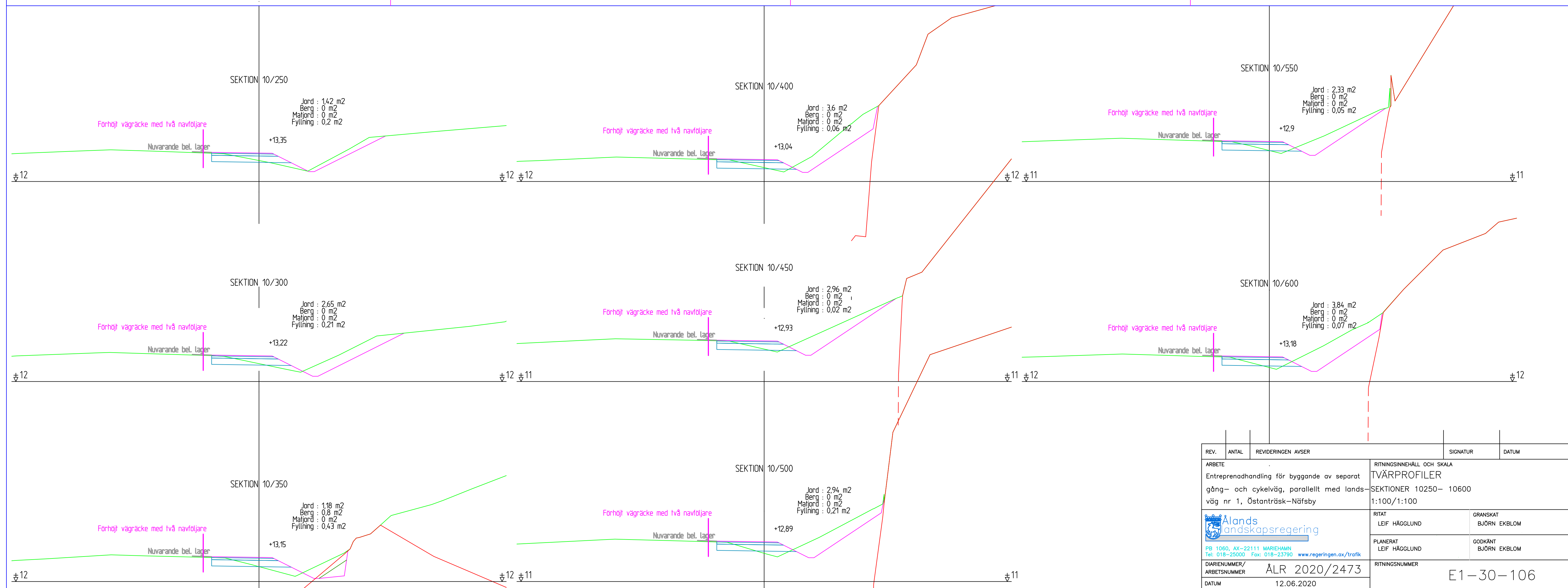
REV.	AVTAL	REVISORISKA MÅSET	SKALOR	DATUM
ARBETE				
Entreprenörhandling för byggnad av separat				
LANDPROFIL				
gång- och cykelväg, parallellt med lands-				
SEKTIONER 10500- 11200				
väg nr 1, Östområda - Narsjö				
1:1000/1:100				
RITAT				
LEIF HÅGGLUND				
GRANSKAT				
BJÖRN ERIKSSON				
PLÅNKAT				
LEIF HÅGGLUND				
GRANSKAT				
BJÖRN ERIKSSON				
DOKUMENT/	ALR 2020/2473	RITNINGSNUMMER	E1-20-100	
ARBETSNUMMER	12.06.2020			
DATUM				




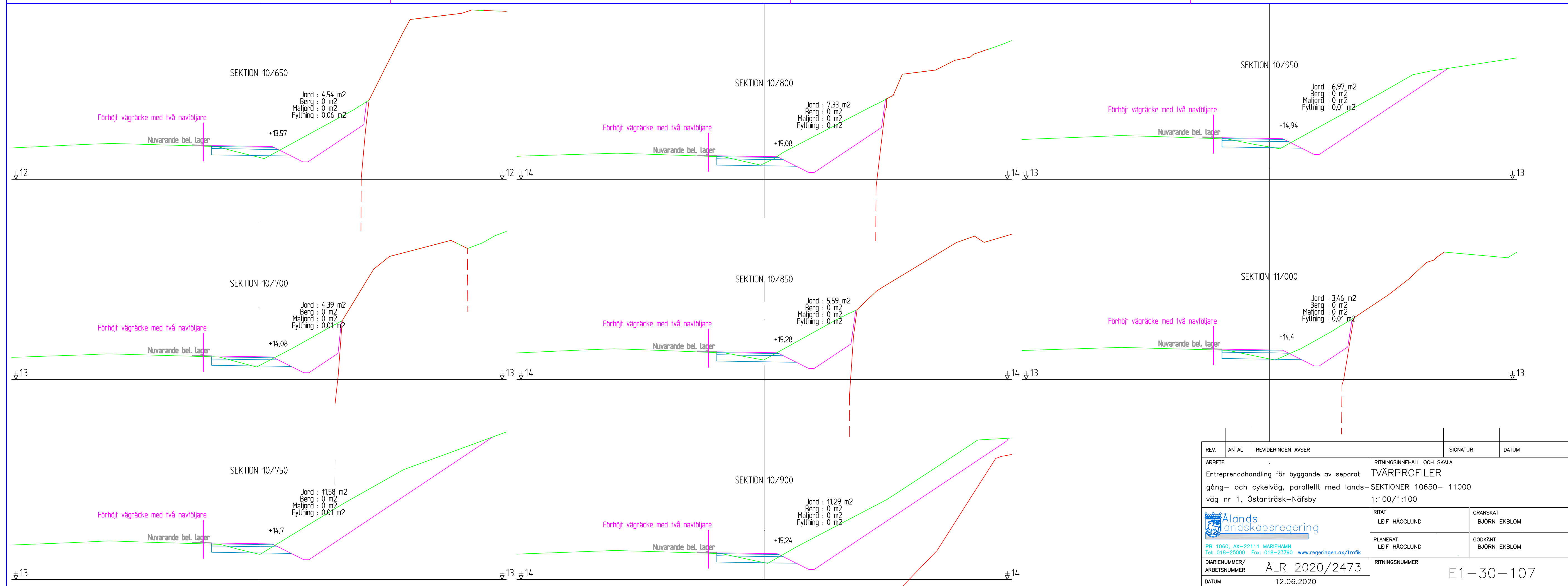
REV.	AVTAL	REVISORISKA MÅSET	SKAPAD	DATA
ARBETE		RÄNNINGSNÄT OCH SKÅLA		
Entreprenadhandling för byggnad av separat		LÄNDBROFIL		
gång- och cykelväg, parallellt med lands-		SEKTIONER 12600- 13300		
väg nr 1, Östområdes- Nordsjö		1:1000/1:100		
BG 1080 AK-23111 HÄRSTAD Tel: 018-26005 Fax: 018-23782 www.egenbyggnad.se/hdrk		PLÅNEN LEF HÄGGÖLUND	GRANSKAT BJÖRN ERIKSSON	
DRÖMSTYRELSE/ ALR 2020/2473 ARBETSNUMMER 12.06.2020		RÄNNINGSNÄT	GRANSKAT BJÖRN ERIKSSON	
DATA		ARBETSNUMMER		E1-20-103




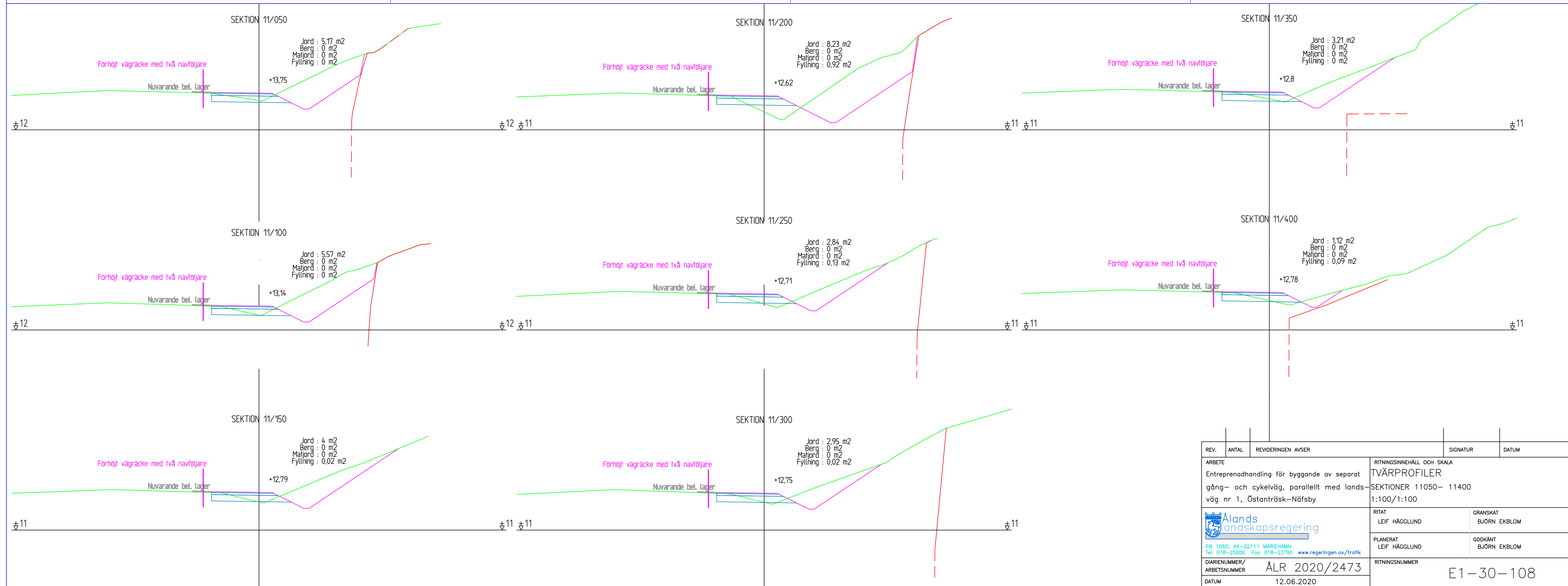
REV.	ANTAL	REVIDERINGEN AVSER	SIGNATUR	DATUM
ARBETE		RITNINGSSINNEHÅLL OCH SKALA		
Entreprenadhandling för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk-Näfsby		TVÄRPROFILER		
		SEKTIONER 9850- 10200		
		1:100/1:100		
 PB 1060, AX-22111 MARIEHAMN Tel: 018-25000 Fax: 018-23790 www.regeringen.ax/trafik		RITAT	GRANSKAT	
		LEIF HÄGGLUND	BJÖRN EKBLOM	
DIARIENUMMER/ ARBETSNUMMER		PLANERAT	GODKÄNT	
		LEIF HÄGGLUND	BJÖRN EKBLOM	
ÅLR 2020/2473		RITNINGSSNUMMER		
DATUM		E1-30-105		
12.06.2020				



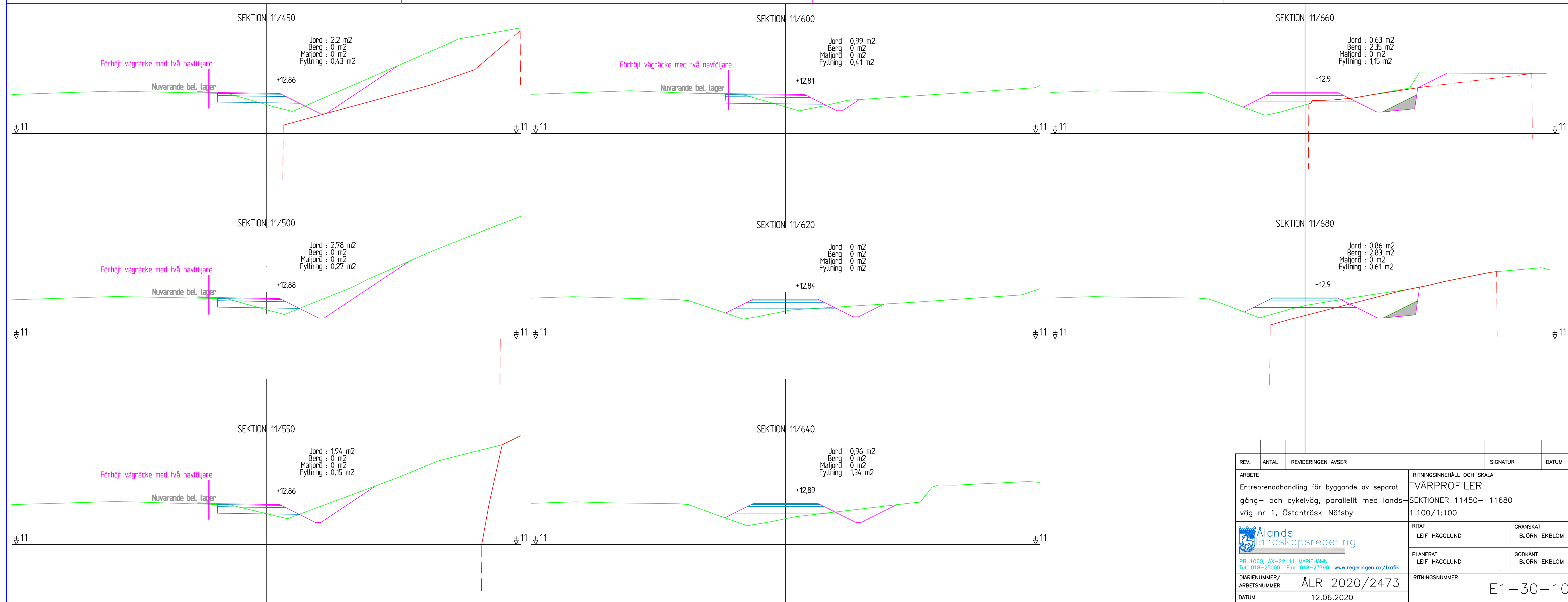
REV.	ANTAL	REVIDERINGEN AVSER	SIGNATUR	DATUM
ARBETE Entreprenadhandling för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk-Näfsby			RITNINGSSINNEHÅLL OCH SKALA TVÄRPROFILER SEKTIONER 10250- 10600 1:100/1:100	
 PB 1060, AX-22111 MARIEHAMN Tel: 018-25000 Fax: 018-23790 www.regeringen.ax/trafik			RITAT LEIF HÄGGLUND	GRANSKAT BJÖRN EKBLOM
			PLANERAT LEIF HÄGGLUND	GODKÄNT BJÖRN EKBLOM
DIARIENUMMER/ ARBETSNUMMER ÅLR 2020/2473			RITNINGSSNUMMER E1-30-106	
DATUM 12.06.2020				



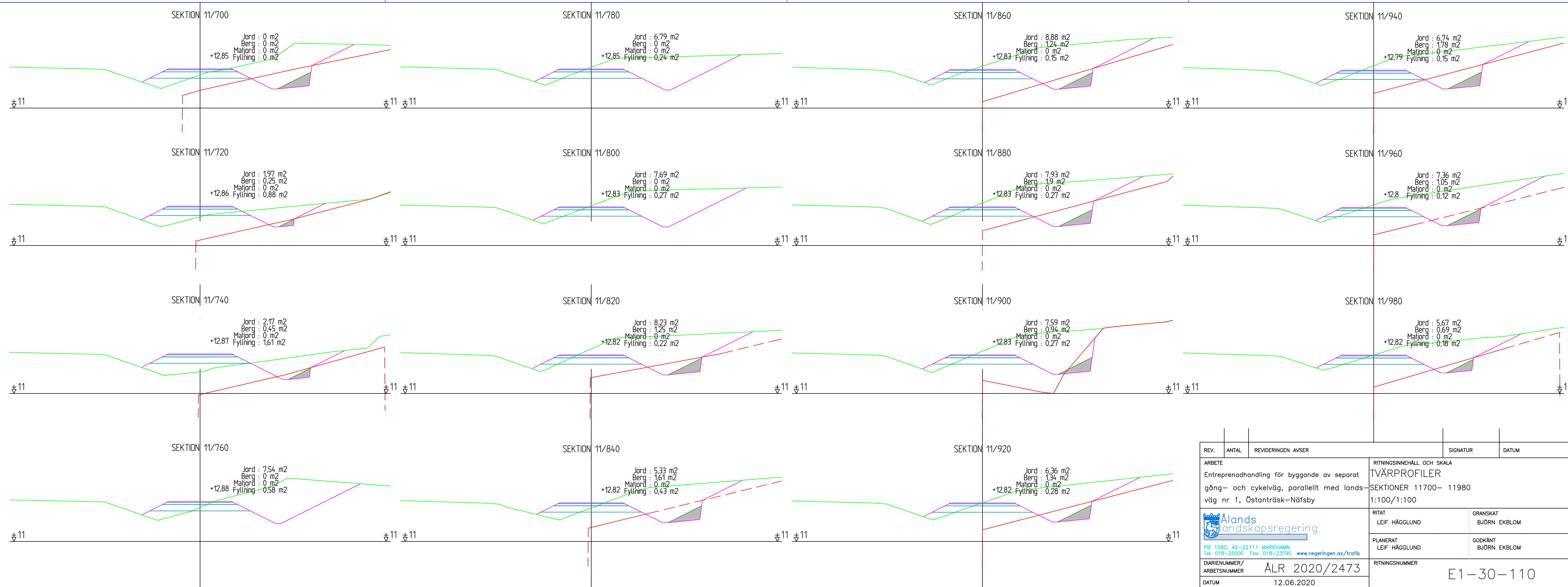
REV.	ANTAL	REVIDERINGEN AVSER	SIGNATUR	DATUM
ARBETE		RITNINGSSINNEHÅLL OCH SKALA		
Entreprenadhandling för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk-Näfsby		TVÄRPROFILER		
		SEKTIONER 10650- 11000		
		1:100/1:100		
 PB 1060, AX-22111 MARIEHAMN Tel: 018-25000 Fax: 018-23790 www.regeringen.ax/trafik		RITAT	GRANSKAT	
		LEIF HÄGGLUND	BJÖRN EKBLÖM	
DIARIENUMMER/ARBETSNUMMER		PLANERAT	GODKÄNT	
		LEIF HÄGGLUND	BJÖRN EKBLÖM	
ÅLR 2020/2473		RITNINGSSINNEHÅLL OCH SKALA		
DATUM		E1-30-107		
12.06.2020				



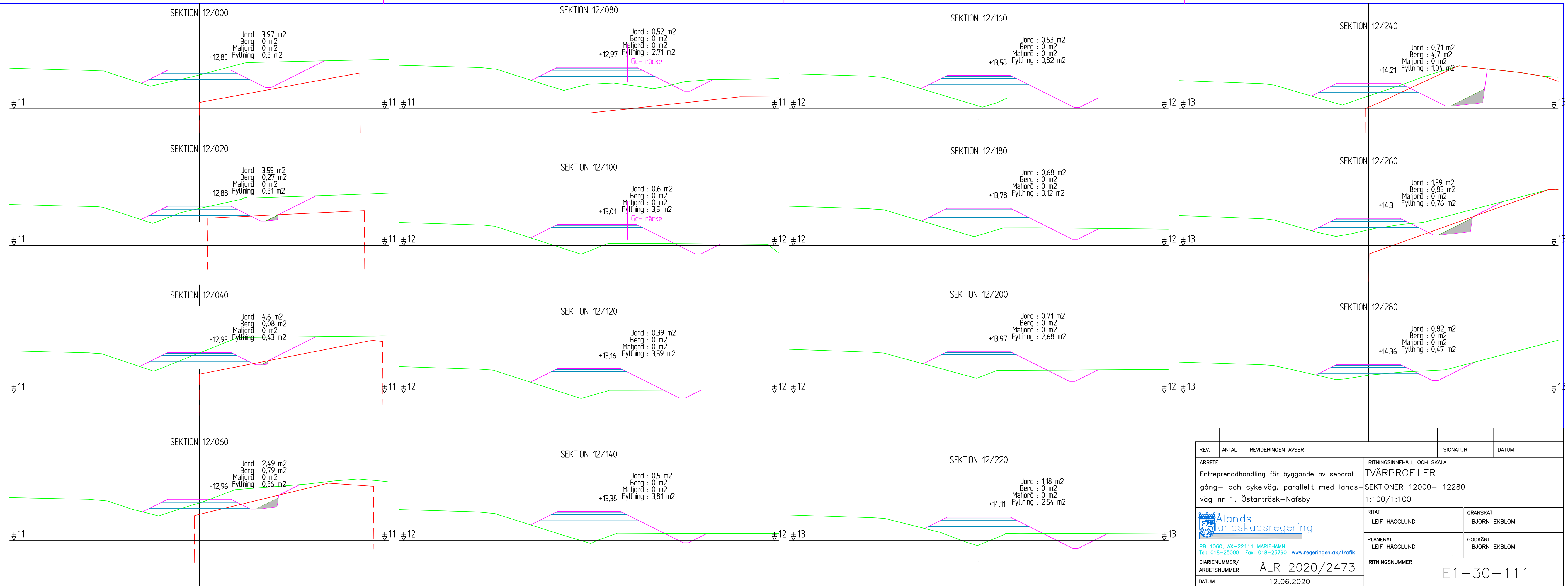
REV.	ANTAL	REVIDERINGEN AVSER	SIGNATUR	DATUM
ARBETE		RITNINGSSINNEHÅLL OCH SKALA		
Entreprenadhandling för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk-Näfsby		TVÄRPROFILER		
		SEKTIONER 11050- 11400		
		1:100/1:100		
 Ålands landskapsregering PB 1060, AX-22111 MARIEHAMN Tel: 018-25000 Fax: 018-23790 www.regeringen.ax/trafik		RITAT	GRANSKAT	
		LEIF HÄGGLUND	BJÖRN EKBLOM	
DIARIENUMMER/ARBETSNUMMER		PLANERAT	GODKÄNT	
		LEIF HÄGGLUND	BJÖRN EKBLOM	
ÅLR 2020/2473		RITNINGSSNUMMER		
DATUM		E1-30-108		
12.06.2020				



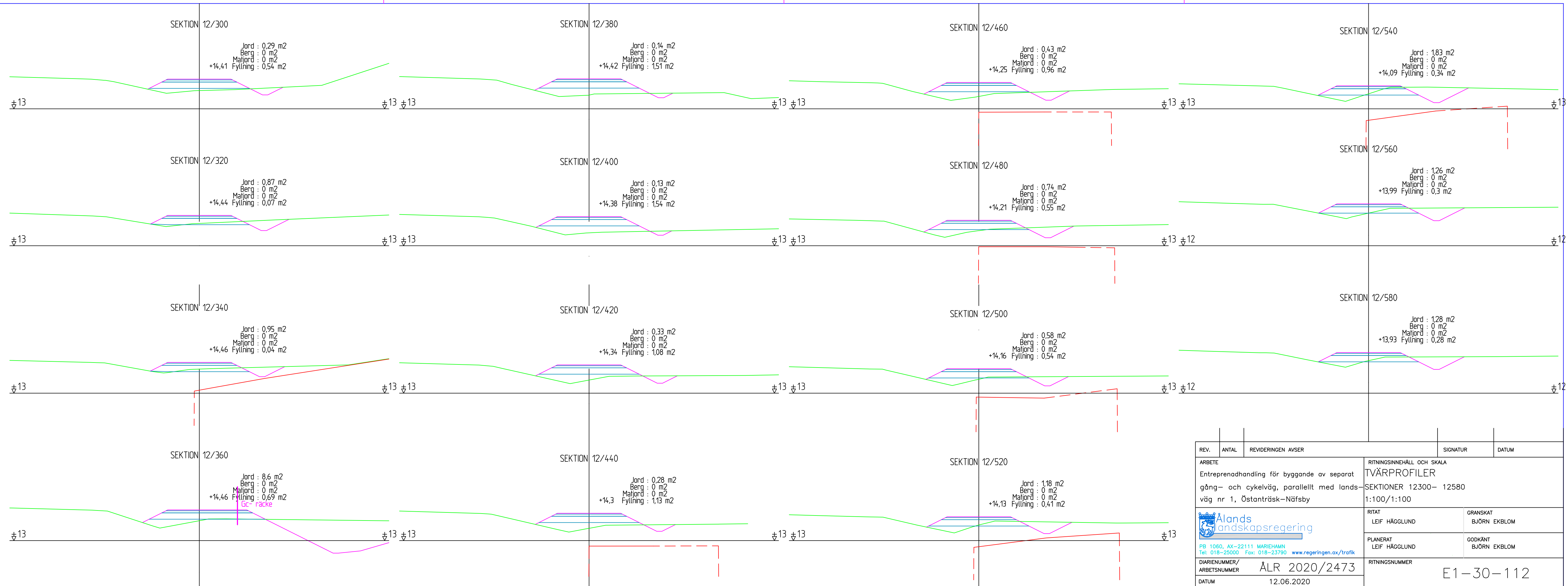
REV.	ANTAL	REVIDERINGEN AVSER	SIGNATUR	DATUM
ARBETE		RITNINGSSINNEHÅLL OCH SKALA		
Entreprenadhandling för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk-Näfsby		TVÄRPROFILER		
		SEKTIONER 11450- 11680		
		1:100/1:100		
 Ålands landskapsregering PB 1060, AX-22111 MARIEHAMN Tel: 018-25000 Fax: 018-23790 www.regeringen.ax/trafik		RITAT	GRANSKAT	
		LEIF HÄGGLUND	BJÖRN EKBLOM	
DIARIENUMMER/ARBETSNUMMER		PLANERAT	GODKÄNT	
		LEIF HÄGGLUND	BJÖRN EKBLOM	
ÅLR 2020/2473		RITNINGSSNUMMER		
DATUM		E1-30-109		
12.06.2020				



REV.	ANTAL	REVIDERINGEN AVSER	SIGNATUR	DATUM
ARBETE		RITNINGSSINNEHÅLL OCH SKALA		
Entreprenadhandling för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk-Näfsby		TVÄRPROFILER		
		SEKTIONER 11700- 11980		
		1:100/1:100		
 Ålands landskapsregering PB 1060, AX-22111 MARIEHAMN Tel: 018-25000 Fax: 018-23790 www.regeringen.ax/trafik		RITAT	GRANSKAT	
		LEIF HÄGGLUND	BJÖRN EKBLOM	
DIARIENUMMER/ARBETSNUMMER		PLANERAT	GODKÄNT	
		LEIF HÄGGLUND	BJÖRN EKBLOM	
ÅLR 2020/2473		RITNINGSSNUMMER		
DATUM		E1-30-110		
12.06.2020				

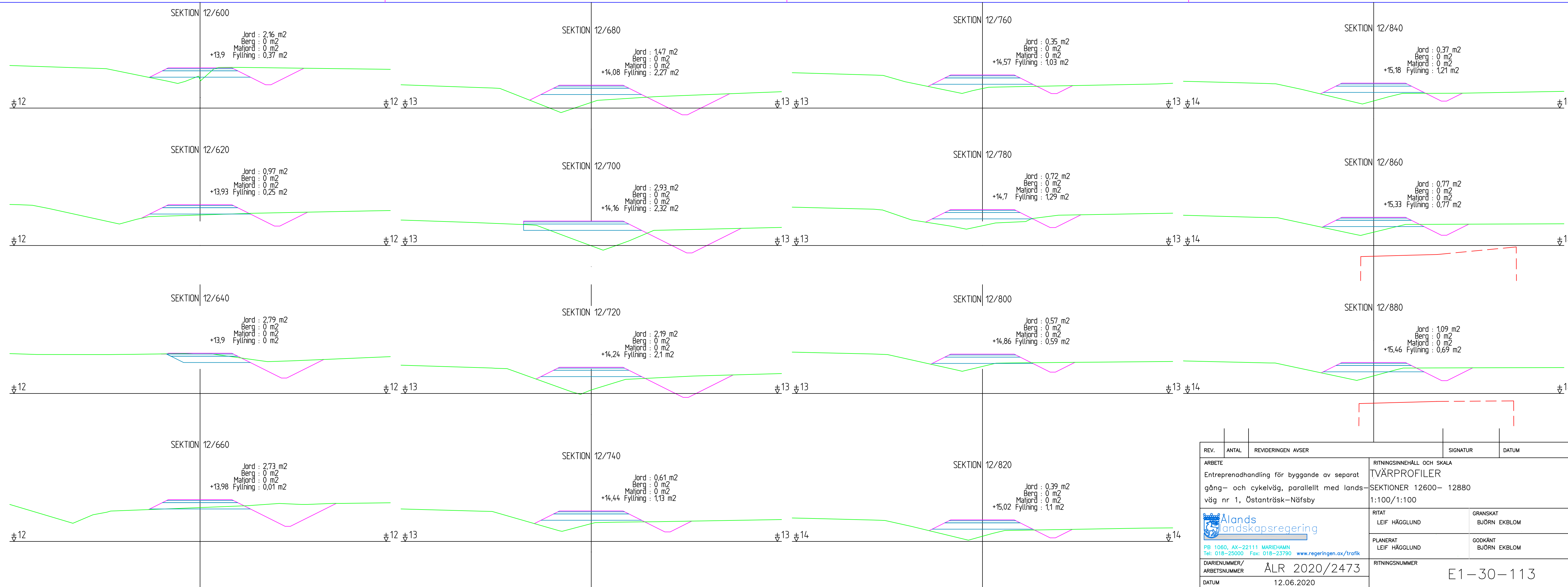


REV.	ANTAL	REVIDERINGEN AVSER	SIGNATUR	DATUM
ARBETE		RITNINGSSINNEHÅLL OCH SKALA		
Entreprenadhandling för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk-Näfsby		TVÄRPROFILER		
		SEKTIONER 12000- 12280		
		1:100/1:100		
 Ålands landskapsregering PB 1060, AX-22111 MARIEHAMN Tel: 018-25000 Fax: 018-23790 www.regeringen.ax/trafik		RITAT	GRANSKAT	
		LEIF HÄGGLUND	BJÖRN EKBLOM	
DIARIENUMMER/ARBETSNUMMER		PLANERAT	GODKÄNT	
		LEIF HÄGGLUND	BJÖRN EKBLOM	
ÅLR 2020/2473		RITNINGSSNUMMER		
DATUM		E1-30-111		
12.06.2020				

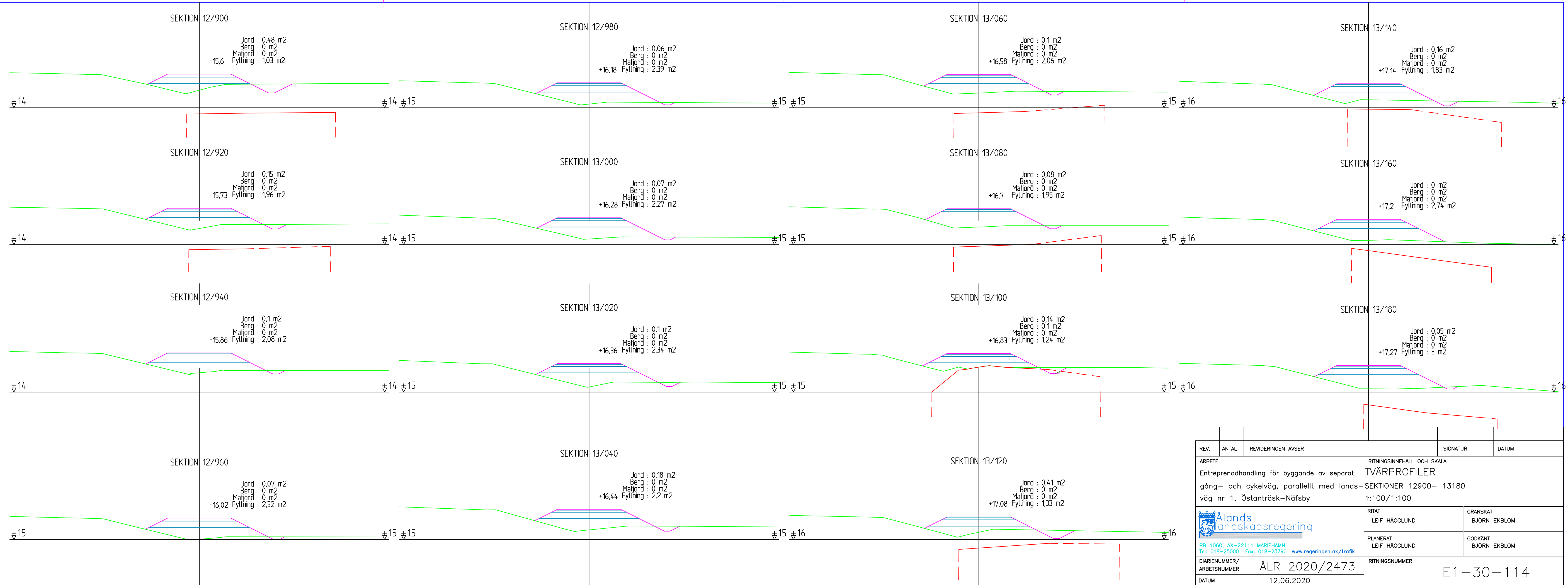


REV.	ANTAL	REVIDERINGEN AVSER	SIGNATUR	DATUM
ARBETE		Entreprenadhandling för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk-Näfsby	RITNINGSSINNEHÅLL OCH SKALA	
			TVÄRPROFILER	
			SEKTIONER 12300- 12580	
			1:100/1:100	
			RITAT	GRANSKAT
			LEIF HÄGGLUND	BJÖRN EKBLOM
			PLANERAT	GODKÄNT
			LEIF HÄGGLUND	BJÖRN EKBLOM
DIARIENUMMER/ ARBETSNUMMER		RITNINGNUMMER		
ÅLR 2020/2473		E1-30-112		
DATUM		12.06.2020		

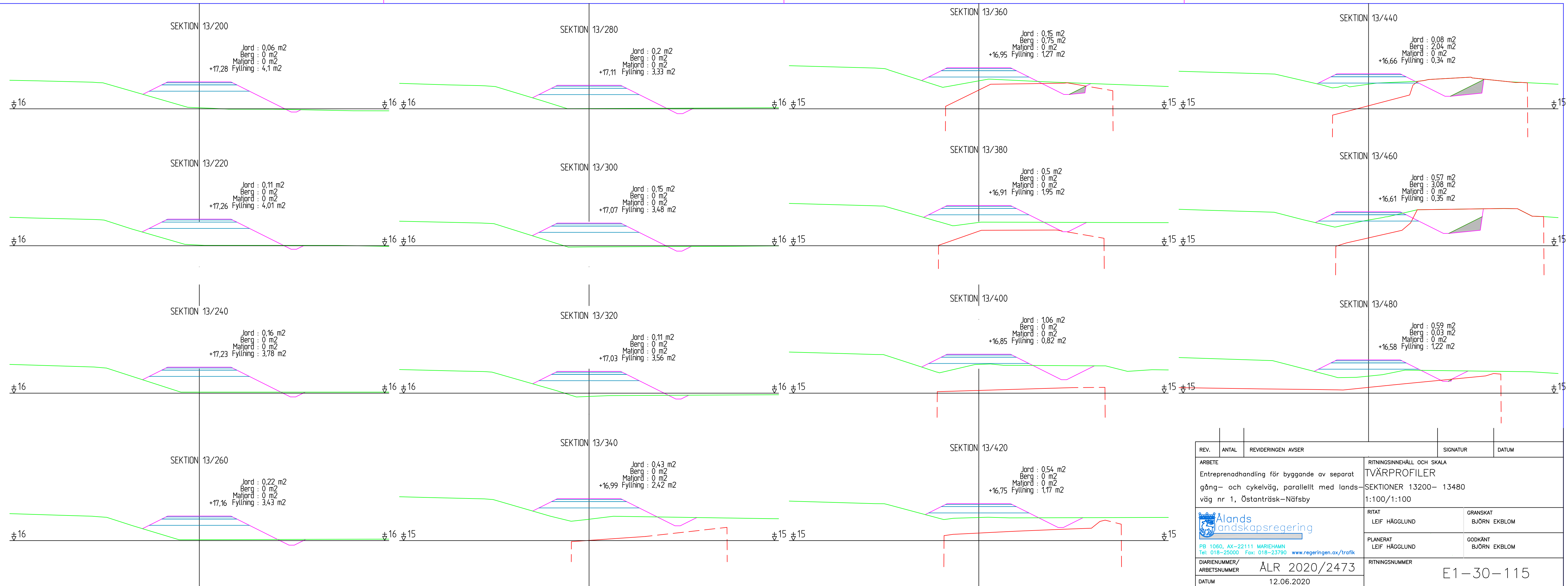




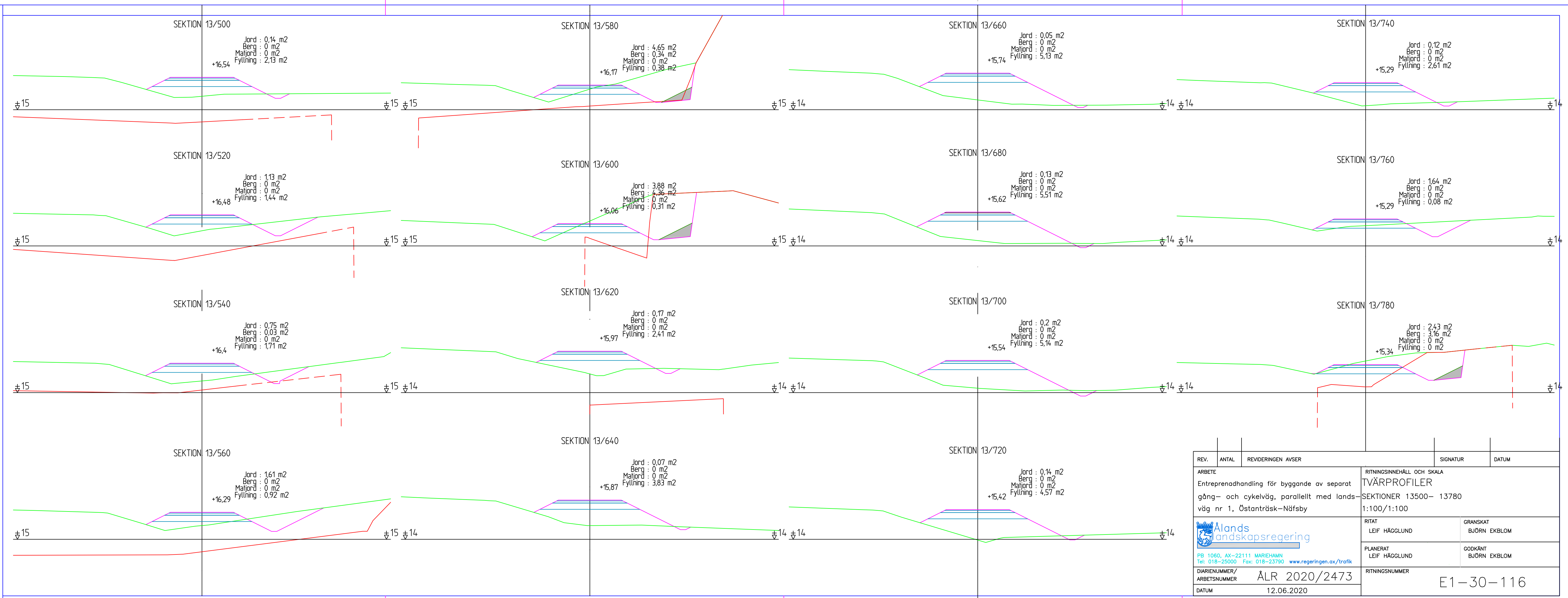
REV.	ANTAL	REVIDERINGEN AVSER	SIGNATUR	DATUM
ARBETE		RITNINGSSINNEHÅLL OCH SKALA		
Entreprenadhandling för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk-Näfsby		TVÄRPROFILER		
		SEKTIONER 12600- 12880		
		1:100/1:100		
 Ålands landskapsregering PB 1060, AX-22111 MARIEHAMN Tel: 018-25000 Fax: 018-23790 www.regeringen.ax/trafik		RITAT	GRANSKAT	
		LEIF HÄGGLUND	BJÖRN EKBLOM	
		PLANERAT	GODKÄNT	
		LEIF HÄGGLUND	BJÖRN EKBLOM	
DIARIENUMMER/ARBETSNUMMER		RITNINGSSNUMMER		
ÅLR 2020/2473		E1-30-113		
DATUM		12.06.2020		



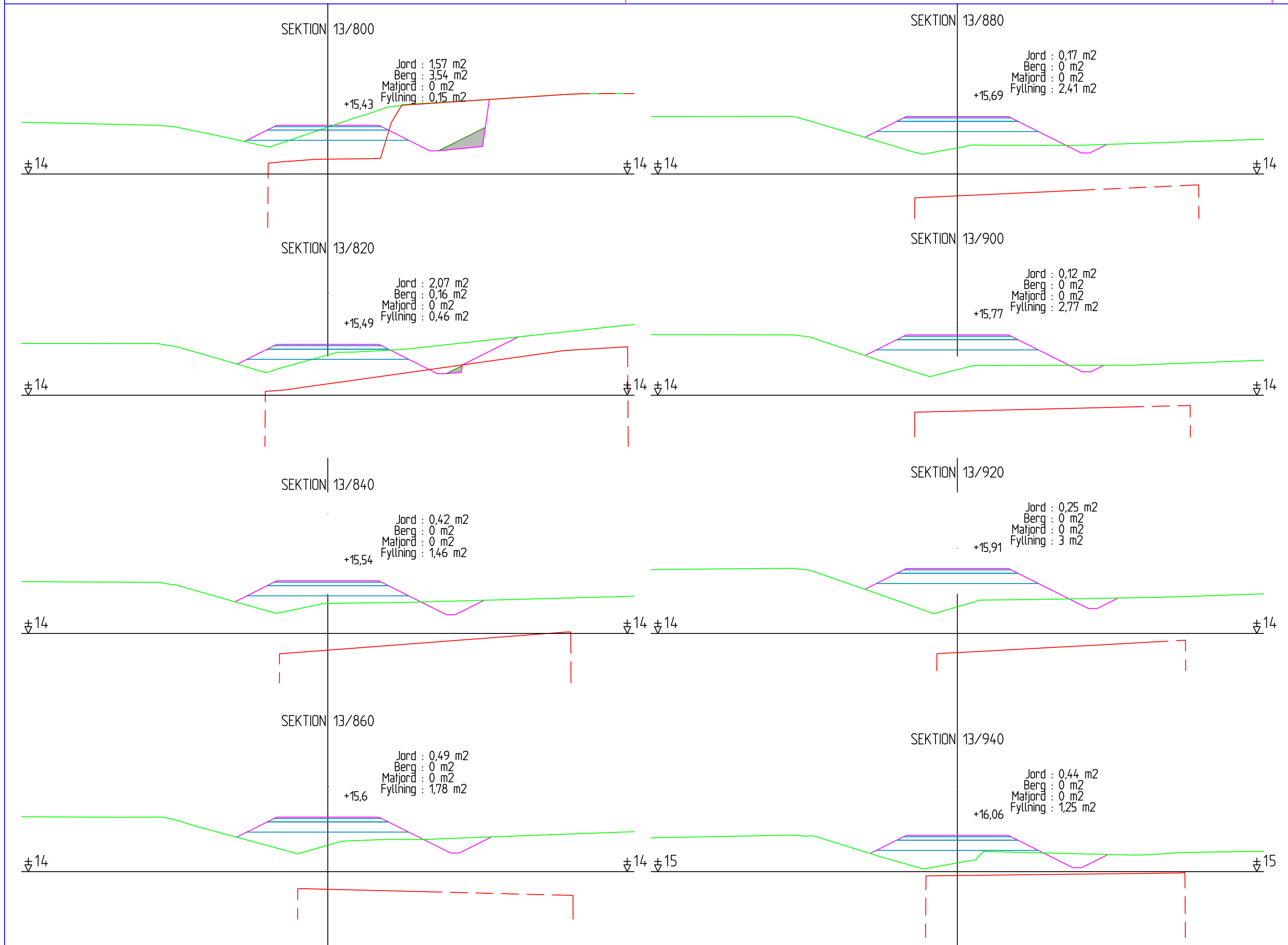
REV.	ANTAL	REVIDERINGEN AVSER	SIGNATUR	DATUM
ARBETE		RITNINGSSINNEHÅLL OCH SKALA		
Entreprenadhandling för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk-Näfsby		TVÄRPROFILER		
		SEKTIONER 12900- 13180		
		1:100/1:100		
 Ålands landskapsregering PB 1060, AX-22111 MARIEHAMN Tel: 018-25000 Fax: 018-23790 www.regeringen.ax/trafik		RITAT	GRANSKAT	
		LEIF HÄGGLUND	BJÖRN EKBLOM	
		PLANERAT	GODKÄNT	
		LEIF HÄGGLUND	BJÖRN EKBLOM	
DIARIENUMMER/ARBETSNUMMER		RITNINGSSNUMMER		
ÅLR 2020/2473		E1-30-114		
DATUM		12.06.2020		



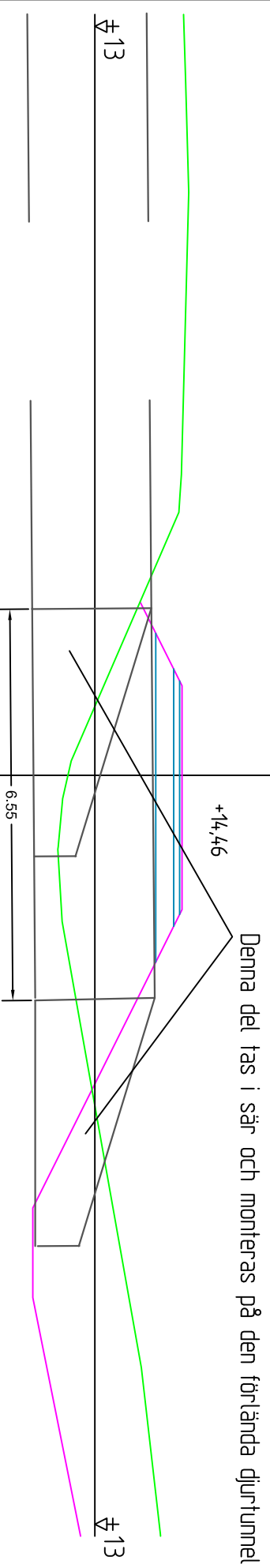
REV.	ANTAL	REVIDERINGEN AVSER	SIGNATUR	DATUM
ARBETE		RITNINGSSINNEHÅLL OCH SKALA		
Entreprenadhandling för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk-Näfsby		TVÄRPROFILER		
		SEKTIONER 13200- 13480		
		1:100/1:100		
 Ålands landskapsregering PB 1060, AX-22111 MARIEHAMN Tel: 018-25000 Fax: 018-23790 www.regeringen.ax/trafik		RITÄT	GRANSKÄT	
		LEIF HÄGGLUND	BJÖRN EKBLOM	
DIARIENUMMER/ARBETSNUMMER		PLANERAT	GODKÄNT	
		LEIF HÄGGLUND	BJÖRN EKBLOM	
ÅLR 2020/2473		RITNINGSSNUMMER		
DATUM		E1-30-115		
12.06.2020				



REV.	ANTAL	REVIDERINGEN AVSER	SIGNATUR	DATUM
ARBETE		RITNINGSSINNEHÅLL OCH SKALA		
Entreprenadhandling för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk-Näfsby		TVÄRPROFILER		
		SEKTIONER 13500- 13780		
		1:100/1:100		
 Ålands landskapsregering PB 1060, AX-22111 MARIEHAMN Tel: 018-25000 Fax: 018-23790 www.regeringen.ax/trafik		RITÄT	GRANSKÄT	
		LEIF HÄGGLUND	BJÖRN EKBLOM	
DIARIENUMMER/ARBETSNUMMER		PLANERAT	GODKÄNT	
		LEIF HÄGGLUND	BJÖRN EKBLOM	
ÅLR 2020/2473		RITNINGNUMMER		
DATUM		E1-30-116		
12.06.2020				



REV.	ANTAL	REVIDERINGEN AVSER	SIGNATUR	DATUM
ARBETE		RITNINGSSINNEHÅLL OCH SKALA		
Entreprenadhandling för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk-Näfsby		TVÄRPROFILER SEKTIONER 13800- 13940 1:100/1:100		
 PB 1060, AX-22111 MARIEHAMN Tel: 018-25000 Fax: 018-23790 www.regeringen.ax/trafik		RITAT LEIF HÄGGLUND	GRANSKAT BJÖRN EKBLOM	
		PLANERAT LEIF HÄGGLUND	GODKÄNT BJÖRN EKBLOM	
DIARIENUMMER/ ARBETSNUMMER		RITNINGSSNUMMER		
ÅLR 2020/2473		E1-30-117		
DATUM		12.06.2020		

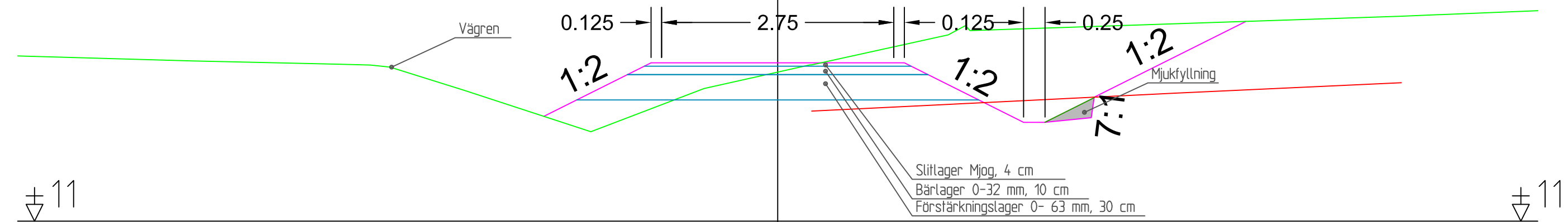


REV.	ANTAL	REVIDERINGEN AVSER	SIGNATUR	DATUM
ARBETE				
Entreprenadhandling för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk-Näfsby				
			RITNINGSSINNEHÅLL OCH SKALA	
			TVÄRRPROFIL	
			DJURTUNNEL 2000*1800 plå,t invändigt mått 1:100/1:100	
			RITAT	GRANSKAT
			LEIF HÄGGLUND	BJÖRN EKBLÖM
			PLANERAT	GODKÄNT
			LEIF HÄGGLUND	BJÖRN EKBLÖM
DIARIENUMMER/ARBETSNUMMER			RITNINGSSNUMMER	
ÅLR 2020/2473			E1-60-118	
DATUM				
12.06.2020				

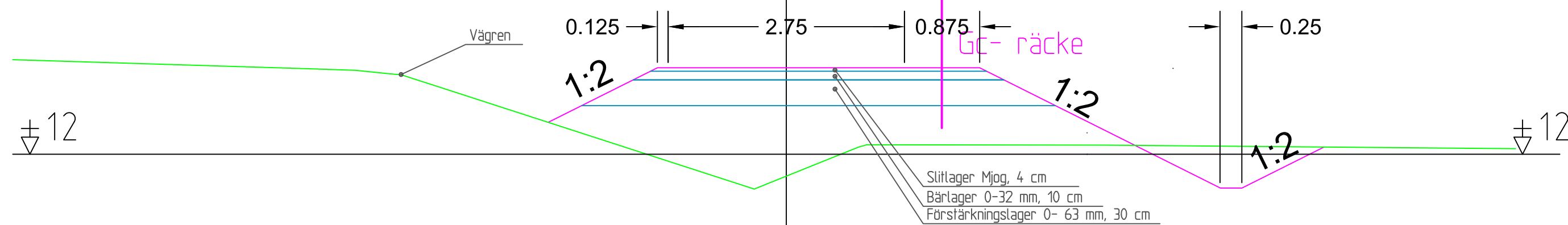


PB 1060, AX-22111 MARIEHAMN
Tel: 018-25000 Fax: 018-23790 www.regeringen.ax/trafik

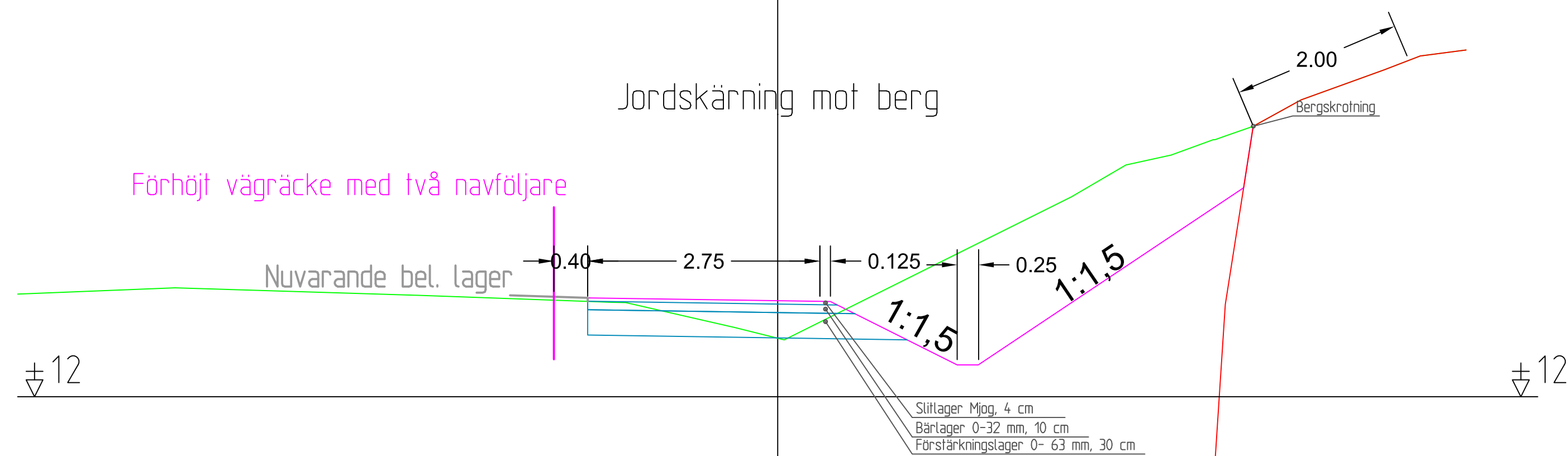
Jord- och bergskärning



Jordskärning




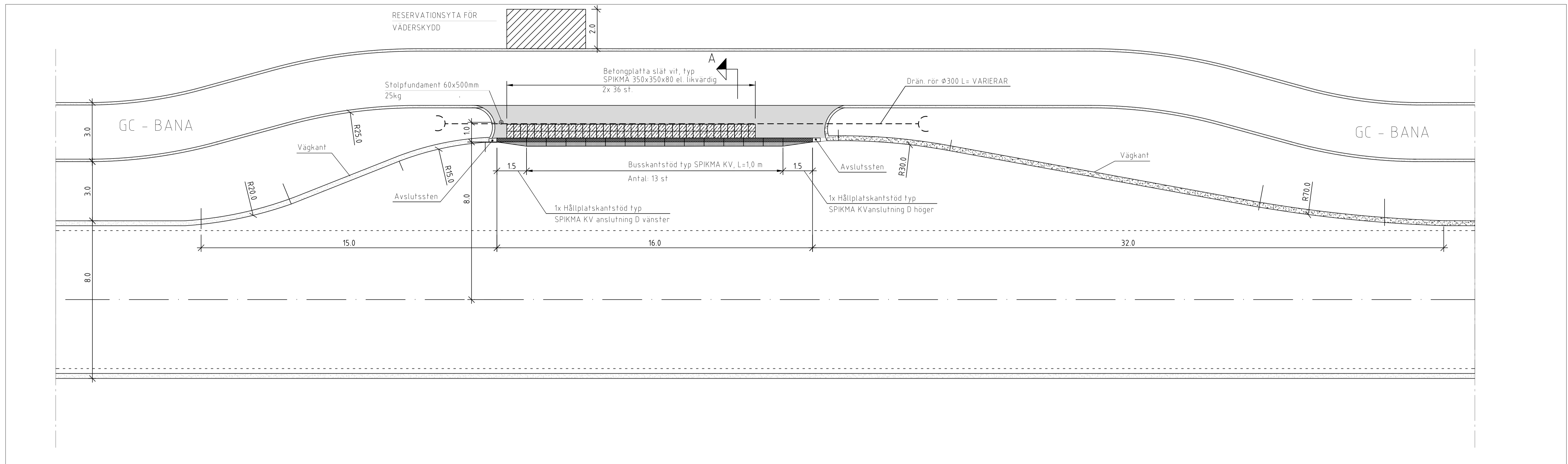
Jordskärning mot berg



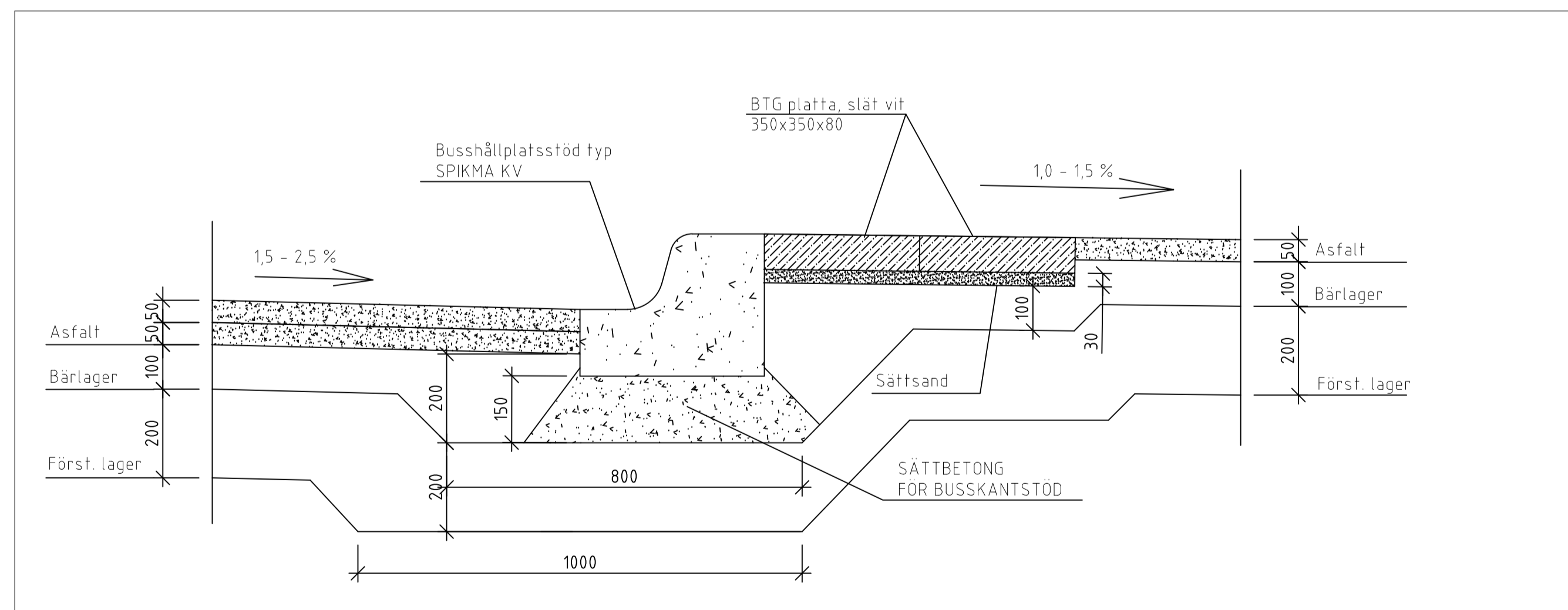
Förhöjt vägräcke med två navföljare

Nuvarande bel. lager

REV.	ANTAL	REVIDERINGEN AVSER	SIGNATUR	DATUM
ARBETE		RITNINGSSINNEHÅLL OCH SKALA		
Entreprenadhandling för byggande av separat gång- och cykelväg, parallellt med landsväg nr 1, Östanträsk-Näfsby		NORMALPROFILER		
		1:50/1:50		
 PB 1060, AX-22111 MARIEHAMN Tel: 018-25000 Fax: 018-23790 www.regeringen.ax/trafik		RITAT	GRANSKAT	
		LEIF HÄGGLUND	BJÖRN EKBLOM	
DIARIENUMMER/ ARBETSNUMMER		PLANERAT	GODKÄNT	
		LEIF HÄGGLUND	BJÖRN EKBLOM	
ÅLR 2020/2473		RITNINGNUMMER		
DATUM		E1-80-119		
12.06.2020				

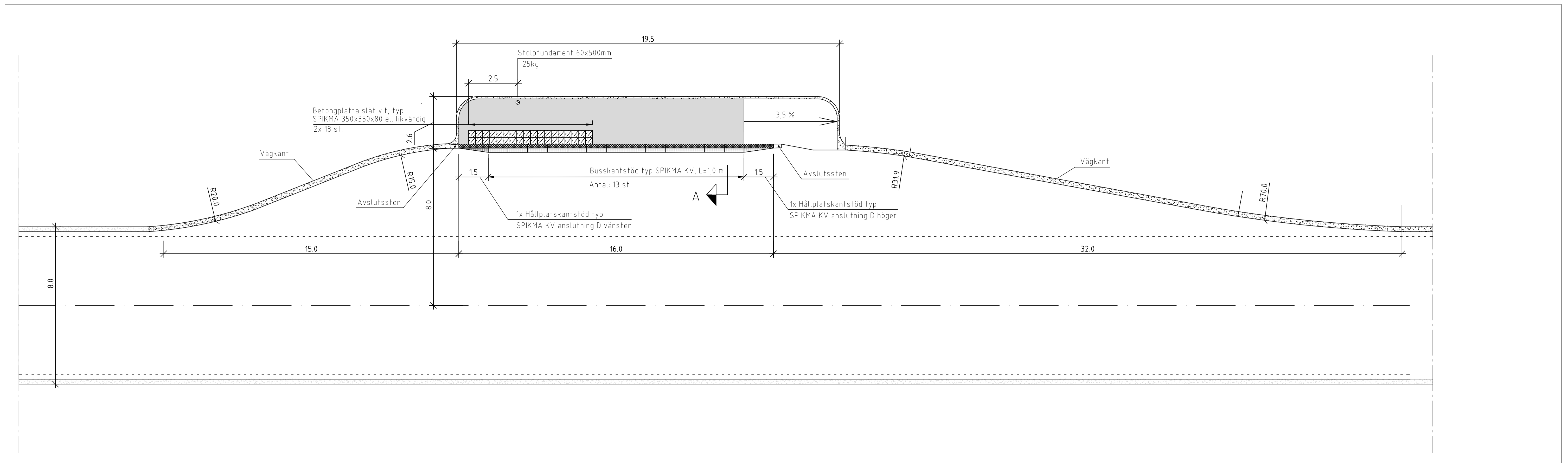


PLAN BUSHÅLLPLATS 1:100
8 M LANDS/BYGDEVÄG MED SEPARAT GC - BANA

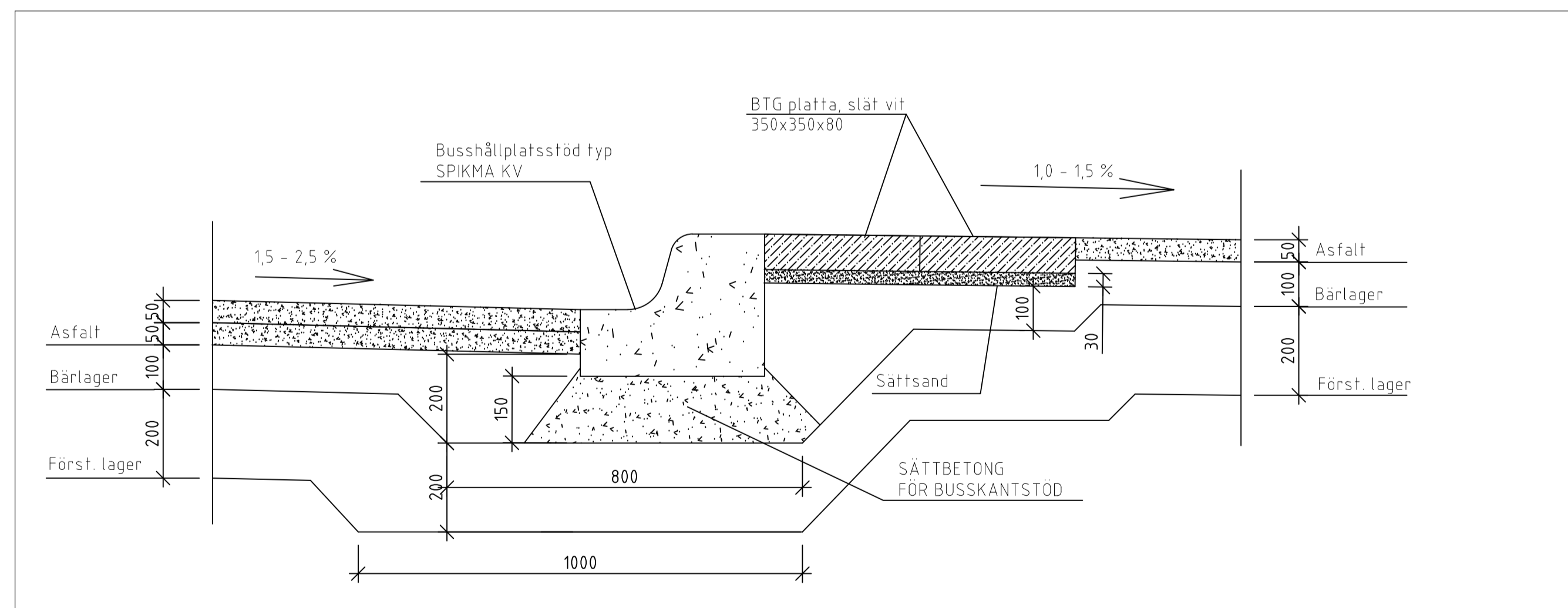


SEKTION A - A 1:10

REV.	ANTAL	REVIDERINGEN AVSER	SIGNATUR	DATUM
ARBETE		RITNINGSNÄMNING OCH SKALA		
TYPRITNING		PLANRITNING		
		BUSHÅLLPLATS 8 M VÄG MED SEPARAT GC-BANA		
		1 : 100/ 1:10		
Ålunds landskapsregering		RITAT	GRANSKAT	
		DENNIS MATTSSON		
		PLANERAT	GODKÄNT	
		DENNIS MATTSSON		
DIARIENUMMER/ ARBETSNUMMER		RITNINGSNUMMER		
DATUM		20.11.2017		S 22A



PLAN BUSSHÅLLPLATS 1:100
8 M LANDS/BYGDEVÄG UTAN GC-BANA



SEKTION A - A 1:10

REV.	ANTAL	REVIDERINGEN AVSER	SIGNATUR	DATUM
ARBETE		RITNINGSNNEHÅLL OCH SKALA		
TYPRITNING		PLANRITNING		
		BUSSHÅLLPLATS 8 M VÄG MED SEPARAT GC-BANA		
		1 : 100/ 1:10		
ARBETSREGERING		RITAT	GRANSKAT	
		DENNIS MATSSON		
ARBETSREGERING		PLANERAT	GODKÄNT	
		DENNIS MATSSON		
DIARIENUMMER/ ARBETSNUMMER		RITNINGNUMMER		
DATUM		S 22 B		
20.11.2017				

