

Datum
2025-11-30

Uppdragsnummer
10454

Avsändare
SGI

Mottagare
Kungälv kommun

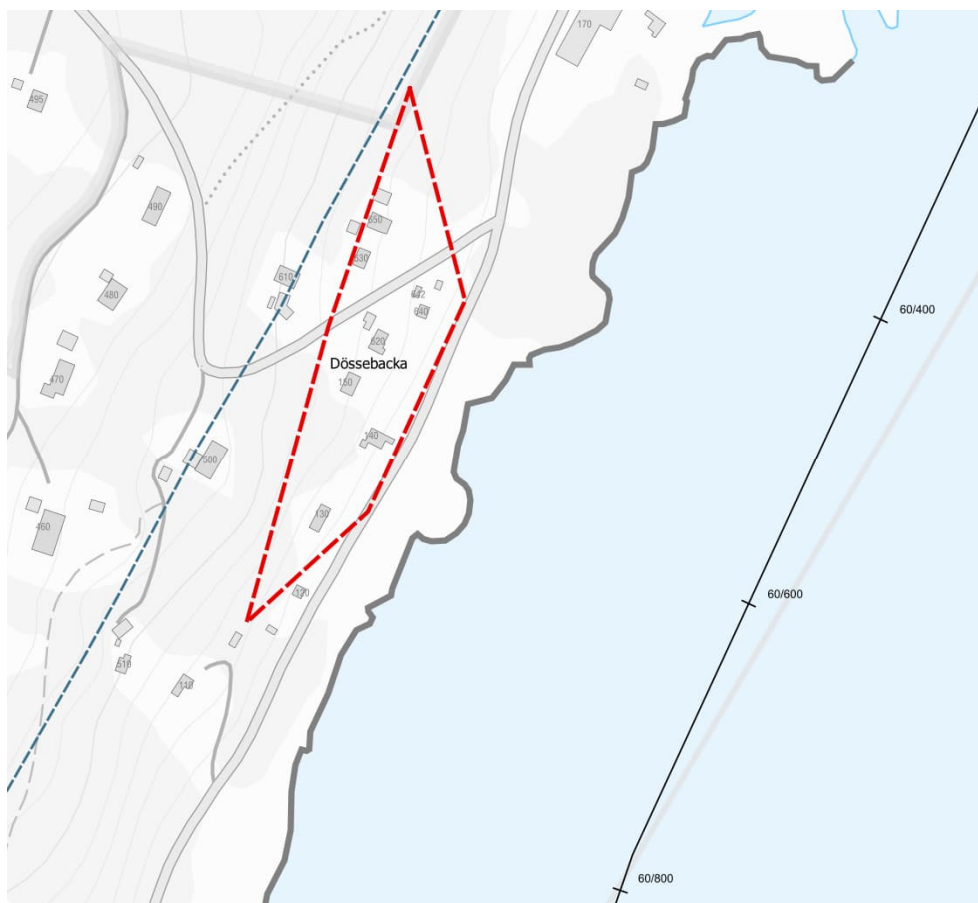
Handläggare
Karin Odén

Granskare
Elin Tunander

60/600-V Dössebacka – Kungälv kommun

Inom Sekretariatet för Göta älv (SGÄ:s) uppdrag att utreda och skredsäkra Göta älvdalen har en stabilitetskontroll utförts inom området 60/600-V Dössebacka. Stabilitetskontrollen syftar till att sammanställa befintligt underlag och bedöma stabilitetsförhållanden på en översiktlig nivå. Utifrån stabilitetskontrollen bedöms huruvida området är prioriterat för fortsatt utredning eller åtgärd inom ramen för sekretariatet för Göta älv:s arbete. Denna PM redovisar resultat från utförd utredning samt ger rekommendationer för områdets fortsatta hantering.

Aktuellt område ligger ca 4 km nordost om Kungälv vid Göta älv, i Kungälv kommun. Området visas i Figur 1 nedan.



Figur 1 Utredningsområdet 60/600-V Dössebacka. Aktuellt område är inringat med röd streckad linje. Längdmätning för Göta älv syns med sektionsangivelser för lokalisering. Grå linje utmed strandlinjen innebär att ingen åtgärd behövs för erosionsskyddet.

Datum
2025-11-30

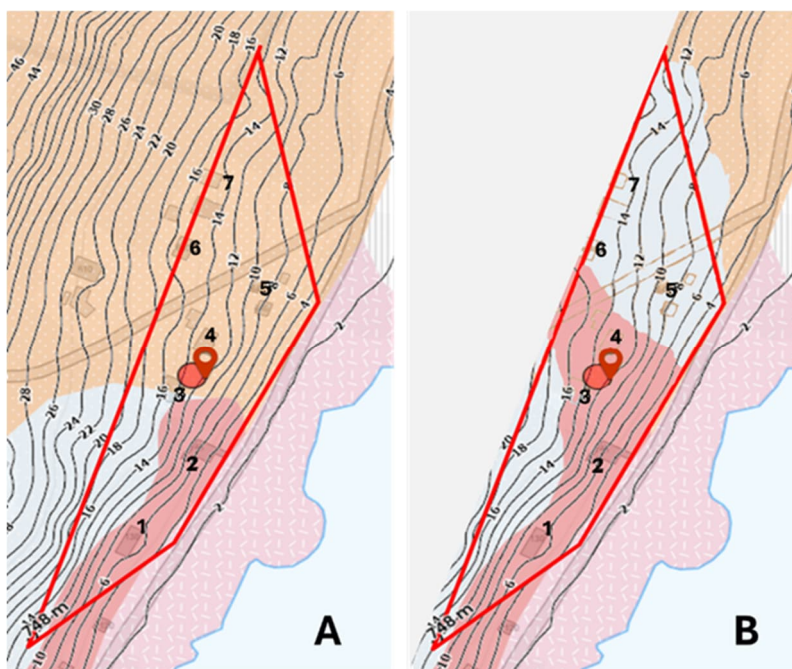
Uppdragsnummer
10454

Resultat från genomgång av tillgängligt underlag och platsbesök

En översiktlig genomgång av tillgängligt underlag och platsbesök har utförts för rubricerat område. Resultaten av platsbesöket redovisas i Bilaga 1, *Besiktningsprotokoll för stabilitetskontroll av Dössebacka*, daterad 2025-04-23.

Området ligger i Dössebacka, ca 4 km nordost om Kungälv. Området innehåller sju fastigheter som ligger i en slänt ner mot en lokalväg. Mellan vägen och Göta älv är markytan plan, lokalvägen ligger 30 - 50 m från älven.

Enligt SGU:s jordartskarta, Figur 2A, består området i söder av berg och morän, som övergår i postglacial sand i den norra delen av området. Utanför området, mot Göta älv, övergår jorden i svämsediment (ler och silt) längsmed älven. Svämsedimenten kan överlagra lera. Under besiktningen framkom att både moränen och berget sträcker sig längre in i området än vad SGU:s jordartskarta visar och en av SGI justerad tolkning av jordarternas utbredning presenteras i Figur 2B. Den postglaciala sanden återfinns troligtvis öster om fastighet nummer 5 i det lite flackare partiet.



Figur 2 Utsnitt ur SGU:s jordartskarta över området visas i det vänstra kartutsnittet, A. En av SGI justerad tolkning av de ytliga jordlagren som noterats vid platsbesöket visas i det högra kartutsnittet, B. Moränen breder ut sig norr om området, men ändringarna visas enbart inom besiktningsområdet. Fastigheterna i området är markerade med nummer 1 – 7.

Fria vattenytor har inte uppmätts vid undersökningstillfället. Från SGU:s brunnsarkiv kan utläsas att det finns ett antal energibrunnar i området, Figur 3. Ur informationen kan inte grundvattennivåer utläsas men information om jorddjupet gör att ett antagande om 1-3 m jorddjup kan göras.



Figur 3 Utsnitt ur SGU:s brunnsarkiv. Gröna punkter markerar läget för energibrunnar i området för Dössebacka.

Grundläggningen av befintliga byggnader har inte kontrollerats, men följande har noterats vid platsbesöket: Befintliga hus 1 och 2 ligger troligtvis på berg. Hus 3 ligger på en uppfyllnad. Hus 6 är nybyggt på en uppfyllnad. Terrasseringsar har utförts nedanför husen. Vid hus 7 är uppfyllnaden ca 2 m.

Enligt iakttagelser vid SGI:s årliga besiktningsresa för okulär besiktning av erosionsskydd, så indikeras det att ingen åtgärd behövs längs sträckan. Grå strandlinje i Figur 1 innebär att ingen åtgärd bedömts nödvändig.

SGI lämnade 2024-10-17 ett yttrande på en remiss avseende bygglov för fastighet Dössebacka 1:15, strax söder om aktuellt område Dössebacka (SGI Dnr 4.3.4-2406-0939), Figur 4. I bygglovet har en geoteknisk undersökning utförts vilken visade på en jordlagerföljd av sand ovan stenig grusig sand (sandmorän) och ett jorddjup mellan 0,6-2 m inom undersökt område.



Figur 4 Översikt över område som SGI har hanterat en remiss för avseende bygglov för nybyggnad, (rödprickig ruta), strax söder om utredningsområdet Dössebacka (röd streckad linje).

Datum
2025-11-30

Uppdragsnummer
10454

Slutsats

Med anledning av rådande förutsättningar och gjorda observationer inom området anser SGI inte att det är nödvändigt med ytterligare fältundersökning eller stabilitetsutredning av området. Detta baseras på följande information:

- Jordlager utgörs av morän eller berg i dagen.
- Rundade berghällar, inga synliga lösa block.
- Markytans lutning är ca 30°, dvs ingen risk för ras i morän.
- Endast små tecken på erosion i diken.
- Inga tecken på nära förestående skred (marksprickor, lutande träd m.m.).

Utifrån resultaten från den översiktliga utredningen görs bedömningen att områdets stabilitetsförhållanden är tillfredsställande. Området behöver inte utredas vidare inom SGÄ:s arbete med skredsäkring av Göta älv och kan således utgå från SGÄ:s prioriteringslista.

Rekommendationer

Bidrag för stabilitetshöjande åtgärder eller fortsatt geoteknisk undersökning kan fortfarande sökas av kommunen om området ändå visar sig ha sämre stabilitetsförhållanden för befintliga förhållanden än vad som anses lämpligt.

Vid framtida detaljplaneläggning eller ändrad markanvändning (schakt, fyllning, upplag, belastningsändring etc.) ska alltid en geoteknisk stabilitetsutredning utföras till minst detaljerad utredningsnivå.

Mer information

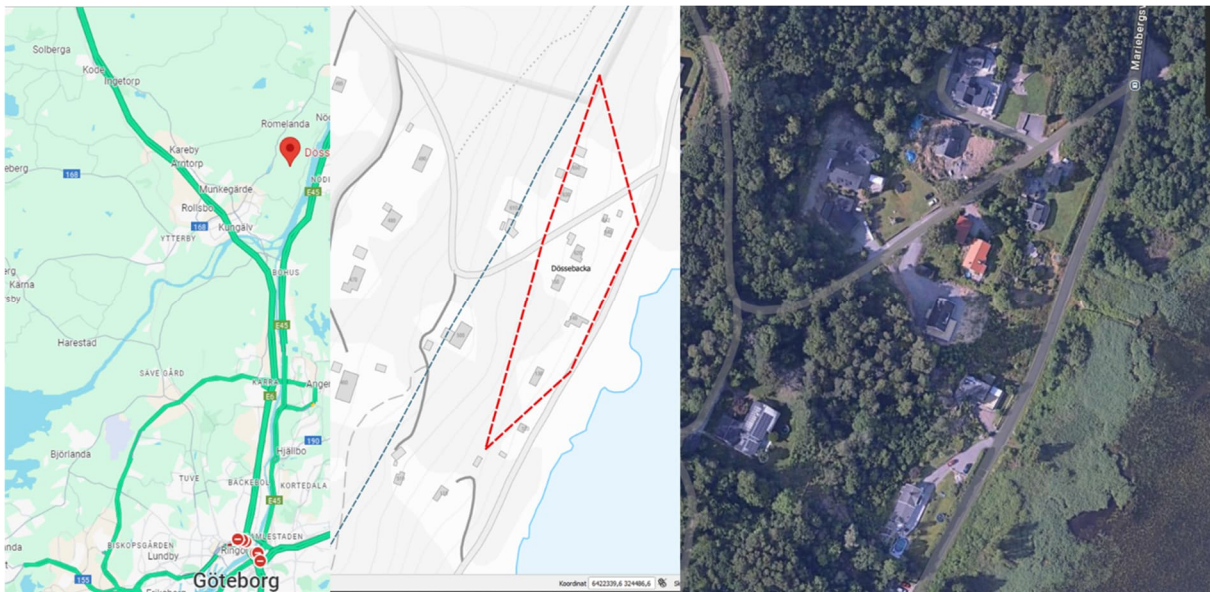
För mer information om SGI:s arbeten längs Göta älv se gärna följande sidor och kartvisningstjänster:

- Delgo – En kartvisningstjänst som visar pågående arbeten med skredsäkring längs Göta älv. I kartvisningstjänsten finns information om vilka utredningar och undersökningar som görs, samt resultaten av dessa. Här finns också information om bidragsärenden. Kartvisningstjänsten uppdateras löpande med resultatet från de utredningar som genomförs. <https://gis.sgi.se/delgo/>
- På SGI:s hemsida går det att läsa mer om pågående arbeten för skredsäkring längs Göta älv. <https://www.sgi.se/sv/samhallsplanering--sakerhet/gotaalv/>
- Vägledning för användning av resultatet från Göta älvutredningen. Göta älvutredningen färdigställdes 2012 och ligger till grund för det fortsatta arbetet som nu utförd av SGI och sekretariatet för Göta älv. <https://www.sgi.se/sv/samhallsplanering--sakerhet/skredriskutredningar/gota-alkv/>

Datum Uppdragsnummer
2025-04-23 10454

Besiktningsprotokoll för stabilitetskontroll av 60/600V-Dössebacka

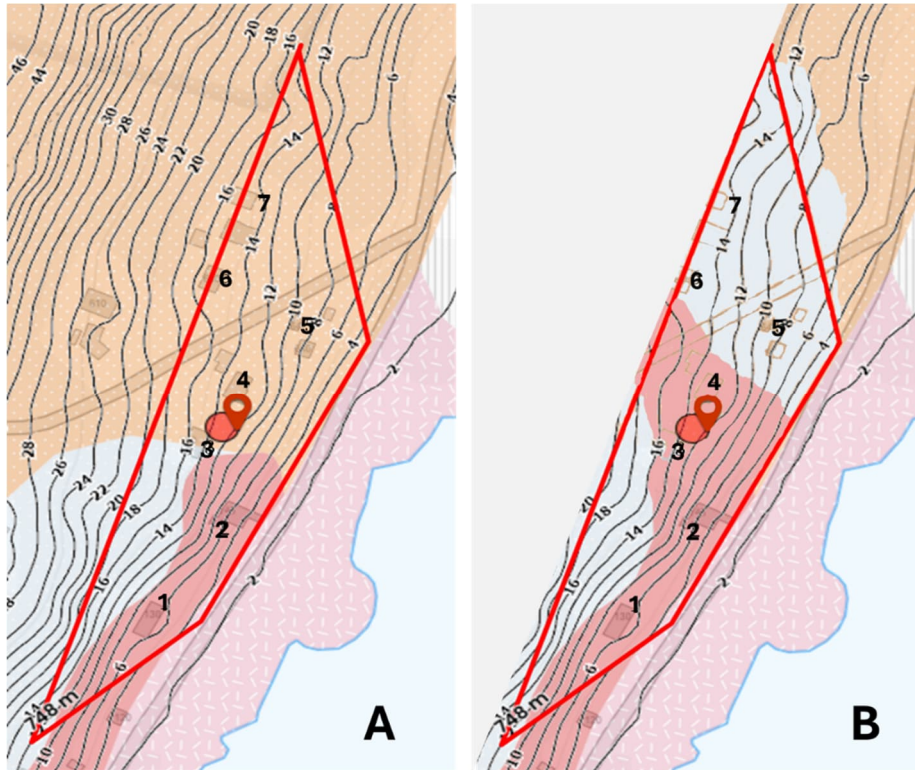
Kartering utförd i: Kungälv kommun	Karteringsplats: 60/600-V Dössebacka	Utförd av: Siw Hedenstedt, Ulrika Isacson, Martin Holmén
Typ av formation: Slänt och erosionsskydd	Datum för platsbesök: 2025-04-23	Väder: Mulet



Figur 1 Översiktsbild över 60/600-V Dössebacka där besiktningen utförts. @Lantmäteriet, @Google

Datum Uppdragsnummer

2025-04-23 10454



Figur 2. SGU:s jordartskarta över området visas i A. Ändringar som ritats in efter platsbesöket visas i B. Morän breder ut sig norr om området, men ändringarna visas inom besiktningsområdet. Fastigheterna i området är markerade med nummer 1 – 7.

Datum Uppdragsnummer
2025-04-23 10454

Nr	Besiktning	Status	Anmärkning
1	Indikationer på rörelse i området, sprickor i de ytliga lagren eller i byggnader samt lednings- eller kabelbrott	Ja, lite	I dike vid väg vid hus 2
2	Förekomst av skredär	Nej	
3	Erosionsförhållanden i vattendrag	Ja	I dike – lite i sand-och silt
4	Kontroll av vattennivåer i brunnar och vattendrag	-	
5	Framsipprande vatten i slänten Synliga ledningsutlopp (erosions kring dessa?)	Ja	Trummor – rinnande vatten, ingen erosion
6	Bedömning av omgivande geologi och topografi studeras och dess eventuella inverkan på grundvattenförhållandena bedöms Se kryssruta nr 16 nedan Inför platsbesök kolla jordartskarta tillsammans med topografiska kartan, vid platsbesök notera saker som ev aviker		Noterat på karta, geologin består av mer berg och morän. Blockig morän i nästan hela området.
7	Yttre last som trafiklast, vibrationer m.m.	Ja Nej	Vägar som går genom området På fastmark - morän

Datum Uppdragsnummer

2025-04-23 10454

Nr	Besiktning	Status	Anmärkning
8	Förekomst av vattenledningar, dagvatten-trummor (erosion kring dessa?), synliga dräneringar (dvs synliga sättningar) m.m.	Ja	Ingen tydlig erosion, inga sättningar
9	Spår av tidigare bebyggelse eller anläggningar i området	Ja	Befintliga hus: nr 1 och 2 troligen på berg. Nr 3 på uppfyllnad, terrassering. En del gamla brunnar har också noterats.
10	Om befintliga bebyggelse eller anläggningar är hotade	Ja Nej	Hus 5, 6, 7 + väg De på fast mark.
11	Fyllningar, upplag, soptippar, gödselstackar eller andra mänskliga åtgärder som innebär pålastning och/eller infiltration av kemiska ämnen	Ja	Hus 6, Fyllning och byggnation av nytt hus. Terrassering nedanför husen. Ca 2 m uppfyllnad nedanför hus 7.
12	Vilken typ av vegetation finns på platsen? Lutade träd, ålder på träd, spår av avverkning?	Ja	Unga träd och vass mot älven. Lövskog i området. Blandskog och avverkning/gallring nedanför området i öster – hus 7. Gamla lutande träd
13	Förekomst av lutande stolpar, mur, vägräcke m.m. Notera lutningsriktning	Nej	
14	Förekomst av vegetation i vattendrag, grumlighet m.m.	Ja	Vass
15	Erosionsskydd (Typ: sten, betond, spont etc) Stenstorlek, skicka bredd ovan vattenytan. Mellan vilka sträckor finns erosionsskydd respektive saknas? Se även tabell nedanför	Nej -	Ej aktuellt för befintlig bebyggelse

Datum Uppdragsnummer

2025-04-23 10454

16. Geologi				17. Vegetation			
	Lera	x	Fyllning	x	Uppvuxen skog		Enstaka grövre träd
x	Silt	x	Morän	x	Ungskog		Enstaka mindre träd
x	Sand	?	Isälvsediment	x	Avverkat	x	Buskar
x	sSten		Talus	x	Barrskog	x	Gräs och örter
x	Grus	x	Berg i dagen	x	Lövskog	Utanför området	Vatten krävande växter på land
x	Block		Ej bedömt	x	Sly		Lutande träd

18. Hydrologi

x	Avrinningsområde (m ²): mot älven
	Förutsättningar för dämning
x	Vattendrag: små bäckar
	Grundvattenerosion
	Översvämning
x	Utmynnande dike: längs väg
x	Dränering

19. Markanvändning

x	Utfyllnad
x	Schaktning
x	Kulvertering
x	Avverkning
x	Byggnation: klar
	Kompost
x	Annat: Avstyckning - bebyggas?

Kommentar:

Datum Uppdragsnummer

2025-04-23 10454

Markytans lutning		Bottenytans lutning vid vattendrag		Sidoslätens lutning vid vattendrag	
8	Medellutning (°) - 8°		Lutning, medel (°)		Lutning (°)
30	Lutning max (°) Max 16° för de hus som inte ligger på fastmark.		Lutning, max (°)		Lutning max (°)
17	Nivåskillnad från vattenyta till släntröna (m) - 17-18 m		Total sluttande längd (m)		Nivåskillnad från vattenyta till släntröna (m)
-	Vattendjup i vattendrag (m)		Bredd (m)		Vattendjup i vattendrag (m)
	Total sluttande längd (m)				Total sluttande längd (m)

Kommentar: Bedömning vid platsbesöket är att området inte behöver vidare utredning.

Besiktningsiakttagelser

Platsbesök

Området består av en brant sluttning ned mot Göta älv och nivåskillnaden är ca 17 meter, se Foto 1. Avrinning sker ned mot älven och ett dike finns utanför områdets norra gräns. Det finns ett dike mellan slänten och den väg som löper parallellt med Göta älv. Det finns ett antal äldre dräneringsbrunnar och dräneringsrör inom området, se Foto 3.

På platsbesöket iakttoes en viss rörelse i de ytliga lagren i diket vid hus 2, se Foto 2, erosion i diket mellan slänt och väg samt dräneringsrör med framsippande vatten i slänten i områdets mitt.

Området innehöll berg i dagen och blockig morän. Gatan samt hus 1 – 4 bedöms ligga på berg medan hus 5, 6 och 7 inom området förmodas ligga på morän eller berg, se Figur 2. Vid hus 7 finns en ca 2 meter hög uppfyllt terrassering vars fot ligger ut mot lösare mark, utanför aktuellt område.

Byggnationen vid hus 6, Dösebacka 630, är avslutad.

Platsbesöket bekräftar unga träd och vass utanför området ned mot Göta älv, se Foto 7. Några äldre lutande björkar finns utanför den norra delen av området. I områdets ytterkanter finns blandskog och avverkning/gallring har utförts i områdets norra del. I detta område utanför besiktningsområdet kan det finnas lösare jordar och detta behöver beaktas vid en eventuell avstyckning och ett eventuellt bygglov.

Erosionsskyddet kunde inte besiktigas från land.

Datum Uppdragsnummer

2025-04-23 10454

Foto	Kommentarer
 Foto 1 Slänt från väst mot Göta älv i öst. Foto taget mot SO.	Fotot ska illustrera att området består av en brant sluttning ned mot Göta älv och nivåskillnaden är ca 17 meter.
 Foto 2 Dike vid hus 2, viss erosion	På platsbesöket iaktogs en viss rörelse i de ytliga lagren i diket vid hus 2. Fotot visar erosion i diket mellan slänt och väg.

Datum Uppdragsnummer

2025-04-23 10454



Foto 3 Utlopp dränering

Fotot visar dräneringsrör med fram-sipprande vatten i slänten i områdets mitt.



Foto 4 Uppfyllnad nedanför murad stödmur

Foto visar uppfyllnad nedanför murad stödmur. Foto taget åt nordväst med Dösebacka 610 i övre vänsterkant och Dösebacka 630 i högerkant.

Datum Uppdragsnummer

2025-04-23 10454



Foto 5 Foto taget mot NV vid Dösebacka 610.

Fotot visar berg i dagen vid garaget till Dösebacka 610.



Foto 6 Fotot är taget mot syd. Nästan framme i korsningen med Mariebergsvägen i den norra delen av området, närmast älven.

Fotot visar att marken sluttar mot Mariebergsvägen och älven, men betydligt flackar i den norra delen av området än i den södra och västra delen.

Datum Uppdragsnummer

2025-04-23 10454



Platsbesöket bekräftar unga träd och vass utanför området ned mot Göta älv. Erosionsskyddet kunde inte besiktigas från land.

Foto 7 Foto taget mot S ut mot Göta älv från Mariebergsvägen.



Fotot visar diket och slänten upp mot husen på den västra sidan av Mariebergsvägen.

Foto 8 Foto taget mot S, nedanför Dösebacka 640, längs Mariebergsvägen.

Datum Uppdragsnummer

2025-04-23 10454



Foto 9 Foto taget mot V.

Fotot visar bedömd jordartsgräns vid hus 3, Mariebergsvägen 150, se även ändrad tolkad jordartsgräns i Figur 2B.