



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

Härjedalens kommun, Jämtlands län

**Förstudie och översiktlig kartering av stabiliteten i
raviner och slänter i morän och grov sedimentjord**



Vy över stugområde i morän sluttning vid Björnrike, Härjedalens kommun.

Foto: SGI

Statens geotekniska institut
Olaus Magnus väg 35
581 93 Linköping
Tel. 013-20 18 00
www.swedgeo.se

2014-02-15



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

2014-02-15

SGI Dnr 2.1-1302-0108

MSB Dnr 2013-922

Datum: 2014-02-15
Uppdragsansvarig: Ann-Christine Hågeryd
Handläggare: A-C Hågeryd, Mattias Andersson,
Karin Lundström
Granskare: Jan Fallsvik
Diariernr: 2.1-1302-0108 (Förstudie och Huvudstudie)
Uppdragsnr: 15060 (Förstudie och Huvudstudie)

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	UPPDRAG	5
2	SYFTE OCH OMFATTNING	5
3	BESKRIVNING AV ANVÄND KARTERINGSMETOD.....	5
4	FÖRSTUDIE.....	7
4.1	Val av områden.....	7
4.2	Geologiska och topografiska förhållanden	7
4.3	Fältbesiktning.....	8
4.4	Inventerade områden.....	8
4.5	Områden utvalda för vidare kartering enligt Etapp 1 i Härjedalens kommun.....	13
5	KARTERING ETAPP 1A.....	15
5.1	Flygbildstolkning	15
5.2	Fältbesiktning.....	16
5.3	Lutningsklasser.....	16
5.4	Terrängskuggning.....	17
5.5	Avrinningsområden	17
5.6	Redovisning av Etapp 1a.....	17
6	KARTERING ENLIGT ETAPP 1B I ÄLVDALENS KOMMUN	18
6.1	Allmänt.....	18
6.2	Antaganden Etapp 1b, Härjedalens kommun	22
6.3	Protokoll för bedömning av stabilitet i slänter och raviner	22
7	RESULTAT FRÅN KARTERING I ETAPPERNA 1A OCH 1B.....	25
7.1	Etapp 1a, fältbesiktningsprotokoll och foton.....	25
7.2	Etapp 1b, sammanfattande beskrivning av de studerade områdena och föreslagna bedömningsklasser	25
7.2.1	Björnrike	25
7.2.2	Bruksvallarna	27
7.2.3	Duvberg.....	27
7.2.4	Funäsdalen	28
7.2.5	Hagströmsvallen	28
7.2.6	Hamra	29
7.2.7	Långå	30
7.2.8	Ramundberget	30
7.2.9	Tännaldalen	31
7.2.10	Vargransfjället	33
7.2.11	Vemdalen	34
7.2.12	Vemdalskalet.....	34
8	SLUTSATSER OCH FORTSATT UTREDNING	36
8.1	Utredningsbehov.....	36
8.2	Kontroll	37
9	REFERENSER.....	38

Bilaga 1	Fältbesiktningsprotokoll och bilder
Bilaga 2	Bedömningsprotokoll
Bilaga 3	Kartor



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

2014-02-15

SGI Dnr 2.1-1302-0108

MSB Dnr 2013-922

1 UPPDRAG

På uppdrag av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har Statens geotekniska institut (SGI) utfört en förstudie och en översiktlig kartering av stabilitetsförhållanden i raviner och slänter i morän och grov sedimentjord i Härjedalens kommun.

Uppdraget har utförts enligt den undersökningsmetodik, som SGI har tagit fram i samarbete med Chalmers, på uppdrag av dåvarande Räddningsverket (se Räddningsverket, 2007).

2 SYFTE OCH OMFATTNING

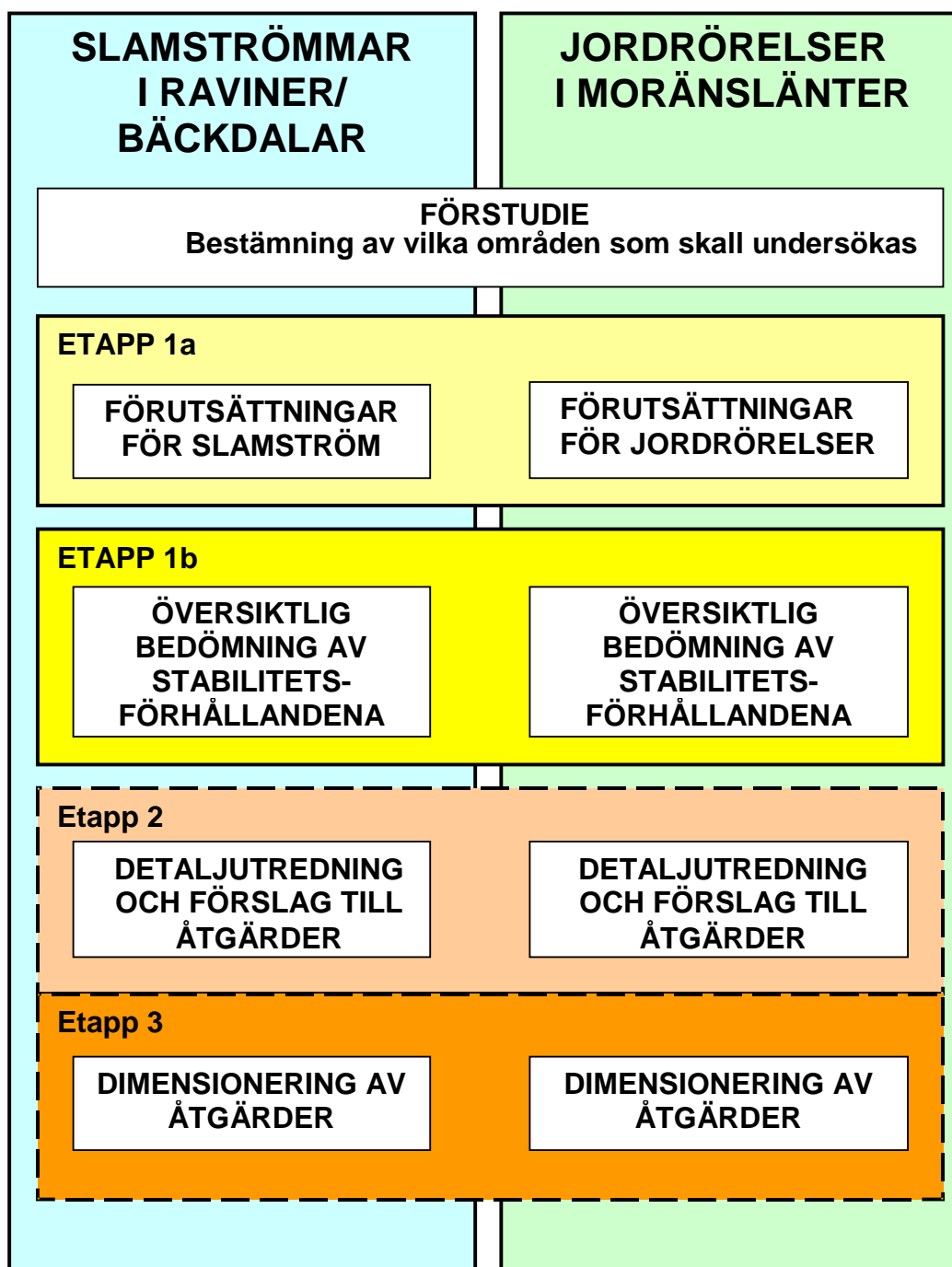
Syftet med förstudien är att välja ut områden som skall karteras med avseende på benägenheten för slamströmmar, erosion och ras i raviner och slänter i morän och grov sedimentjord. Därefter har utförts en kartering samt en översiktlig bedömning av stabiliteten i raviner och slänter. Syftet med karteringen är att indela undersökningsområden efter behov av detaljerad undersökning och kontroll med avseende på benägenheten för slamströmmar, erosion och ras i raviner och slänter i morän och grov sedimentjord.

Undersökningen avser **endast bebyggda områden** i eller nedanför raviner och slänter i morän och grov sedimentjord där förutsättningar för slamströmmar, erosion och ras bedöms föreligga. Kartläggningen är översiktlig och kan därför inte användas som exploateringsunderlag.

3 BESKRIVNING AV ANVÄND KARTERINGSMETOD

Använd karteringsmetod följer den metod som finns redovisad i rapporten "Översiktlig kartering av stabilitets- och avrinningsförhållanden i raviner och slänter i morän och grov sedimentjord" (se Räddningsverket, 2007). Metodens struktur framgår av Figur 3-1.

Vid den översiktliga karteringen ingår delarna Förstudie och Huvudstudie, vilken omfattar Etapp 1a och 1b. Dessa delar utgör första fasen i en undersökningsprocess som i vissa fall kan leda fram till förslag och dimensionering av preventiva åtgärder mot ras/skred och slamströmmar, Etapp 2 och 3.



Figur 3-1. Översikt som visar den utförda undersökningens (omfattande Förstudie samt Huvudstudie, Etapp 1a och 1b) roll och läge i processen att behandla stabilitetsfrågan i raviner och slänter i morän och grov sedimentjord.

4 FÖRSTUDIE

4.1 Val av områden

I förstudien i Härjedalens kommun har alla områden med en samlad bebyggelse inventerats där förutsättningar kan finnas för slamströmmar och/eller jordrörelser. Från topografiska och geologiska kartor identifierades områden med följande förutsättningar:

- Raviner i morän eller grov sedimentjord med bebyggelse ovanför, i eller nedanför ravinen.
- Slänter med lutning över cirka 17°, med jordlager som består av morän eller grov sedimentjord och med bebyggelse ovanför, i eller nedanför slänten.

Urval av aktuella områden inleddes med en studie av geologiska kartor och topografiska kartor samt av resultat från rapporten ”GIS-baserad inventering av karteringsbehovet i Sveriges olika kommuner” (Fallsvik, 2003). I Härjedalens kommun valdes 12 områden ut för vidare studier. De utvalda områdena framgår av *Tabell 4-1*.

4.2 Geologiska och topografiska förhållanden

Härjedalen utgörs till stora delar av fjällterräng. Av den totala arealen ligger 4/5 högre än 500 m ö h. Terrängformerna följer berggrundens yta och präglas av berggrundens struktur och sammansättning.

Landskapet kännetecknas i stort av bergen i de västra delarna och de många dalstråken varav Ljusnandalen är den dominerande dalgången. Den löper i nordväst-sydostlig riktning genom de centrala delarna av Härjedalen.

Fjällkedjans högfjällszon, som är en begränsad topografisk region upptar de nordvästra delarna av landskapet.

Berggrunden är präglad av veckning och omvandling samt överskjutning av mäktiga berggrundsskollor från väster mot öster. Helagsfjället, som är 1796 m ö h är ett av de högsta fjällmassiven och här finns också landet sydligaste glaciär.

Längre österut övergår landskapet i ett brett förfjällsområde med berg såsom Sånfjället (1277 m ö h) och Vemdalsfjällen, vilka är uppbyggda av motståndskraftig kvartsit.

Sydöstra delen av Härjedalen utgörs av en bergkullslätt. Bergen höjer sig här ca 200-300 m över dalbottenarna. I de sydvästra delarna ligger Rogen, landskapets största sjö. I detta område finns ett stort antal småsjöar och mängder av moränryggar, s k Rogenmoräner. Denna morän är en typ av dödismorän, som förekommer i sänkor och flacka områden. Den bildades när en del av landisen avsnördes från själva huvudisen och smälte ner på stället.

Jordarterna i Härjedalen har i mycket stor utsträckning bildats i samband med den senaste landisens avsmältning. Hela kommunen ligger över Högsta kustlinjen (HK) och inom den s k norra Sveriges inlands- och fjällregion. Jordarten domineras av morän, som i dalar och sänkor uppvisar en kullig terrängform. Moränen är i allmänhet sandig, men det förekommer också siltiga och grusiga moräner. Moränytorna är i allmänhet normalblockiga, men det är även ganska vanligt med blockrika och ibland storblockiga moräner.

De högre belägna områdena i västra och nordvästra delarna av Härjedalens kommun utgörs av kalfjällsområden där kalt berg och berg med tunt jordtäckte dominerar.

Torvmarkerna kan bilda stora terrängtäckande myrar, som ställvis upptar betydligt mer än halva landarealen. Torvens mäktighet är ofta endast 2-3 m och den underlagras vanligen av morän.

Isälvsavlagringar uppträder främst i dalgångarna och de är ofta mäktiga särskilt i älvdalarna. Huvudsakligen utgörs de av rullstensåsar, men breda och plana isälvsdeltan förekommer främst i Ljusnans dalgång.

Den geologiska informationen är sammanställd från bl a följande underlag:

- Beskrivning till jordartskarta över Jämtlands län; SGU, Ser Ca nr 45 i skala 1:200 000, södra mellersta och södra bladen.
- Jordartsgeologiska kartor från SGU:s Kartgenerator i skala 1:100 000.
- Översiktsstudie av Jämtlands län, geologiska förutsättningar, SKB, R-99-25.
- FRP, Fysisk riksplanering, geologiska och geotekniska förhållanden, underlagsmaterial, 1979:3

4.3 Fältbesiktning

Fältbesiktning av de utvalda områdena i Härjedalens kommun utfördes i juni 2013. En sammanvägning av resultaten från fältbesiktning, kartstudier och samråd med kommunen ligger därefter till grund för det slutgiltiga valet av vilka områden som skall undersökas vidare i Etapp 1.

De besökta och utvalda områdena beskrivs i Kapitel 5. Urvalet av områden för vidare kartering enligt Etapp 1 är baserat på erfarenhet och intryck vid fältbesöken. För de områden som har valts att inte ingå i Etapp 1 bedöms sannolikheten för och/eller konsekvenserna av jordrörelser vara små beroende på exempelvis inte tillräckligt brant topografi, tunt jordtäckte, förekomst av berg i dagen, tät vegetation, bebyggelsens läge i terrängen mm.

4.4 Inventerade områden

Härjedalens kommun besöktes 2013-06-16 till 2012-06-19 av Mattias Andersson och Ann-Christine Hågeryd. Samråd hölls med miljöinspektör Jan Bengtson.

I *Tabell 4-1* ges en kort beskrivning av de inventerade områdena i kommunen. Av tabellen framgår också vilka områden som valts att studeras vidare samt en kort motivering varför de andra områdena valts bort.

Förslagen baseras på topografi, bebyggda områden och jordartskartan Översiktskarta Ser Ca 45 i skala 1:200 000 och SGU:s kartgenerator i skala 1:100 000 (terrängkartans beteckning anges).

Tabell 4-1. Beskrivning av inventerade områden i Härjedalens kommun.

Terrängkarta/ geologisk karta	Karterings- område	Terrängförhållanden, Jordart och bebyggelse	Studeras vidare	Anmärkning
17E SV Ca 45	Björnrike.	Siltig morän, grusig svallad morän och vittringsjord ovan trädgränsen.	Ja	Skidpister och bebyggelse i sluttning ner mot Veman.
18C SO Ca 45	Bruksvallarna.	Normalblockig siltig, sandig morän.	Ja	Bebyggelse i sluttning ner mot Ljusnan.
16 E NV Ca 45	Duvberg	Normalblockig siltig, grusig svallad morän. Berg i dagen.	Ja	Bebyggelse i sluttning. Bäckravin i de centrala delarna.
18C SV Ca 45	Fjällnäs.	Normalblockig sandig morän. Erosionsbenägen siltig morän.	Nej	Bebyggelse i sluttning ner mot sjön Malmagen. Området för flackt.
17C NO Ca 45	Funäsdalen	Normalblockig siltig, sandig morän, sand och berg i dagen.	Ja	Bebyggelsen i sluttning ner mot Funäsdalssjön.
16D NO Ca 45	Glöte.	Siltig morän, grusig svallad morän.	Nej	Bebyggelse i sluttning. För flackt och för få hus.

Terrängkarta/ geologisk karta	Karterings- område	Terrängförhållanden, Jordart och bebyggelse	Studeras vidare	Anmärkning
18C SO Ca 45	Hagströmsval- len	Normalblockig siltig, san- dig morän.	Ja	Bebyggelse i sluttning ner mot Ljusnan.
17C NV Ca 45	Hamra.	Normalblockig moig morän och vittringsjord. Erosions- benägen jord.	Ja	Bebyggelse i sluttning ner mot Tännån på båda sidor om ån.
17D NO Ca 45	Haraldsåsen.	Siltig morän och isälvsse- diment.	Nej	Bebyggelsen ligger i slutt- ning ner mot biflöde till Ljusnan. För flackt område.
16 E NV Ca 45	Herrö	Normalblockig grusig sval- lad morän.	Nej	Bebyggelsen ligger vid fo- ten av Näs- berget på sä- kert avstånd och på flackt område.
17C NO Ca 45	Kåvanvallen	Normalblockig siltig, san- dig morän, sand och berg i dagen.	Nej	Norr om Funäsdalen. Bebyggelse nedanför släntfot. Om- rådet för flackt.
16D NO Ca 45	Linsell.	Sandig, siltig morän och berg i dagen.	Nej	Bebyggelse i sluttning mot plant område öster om vat- tendraget Rånden. Om- rådet är för flackt.

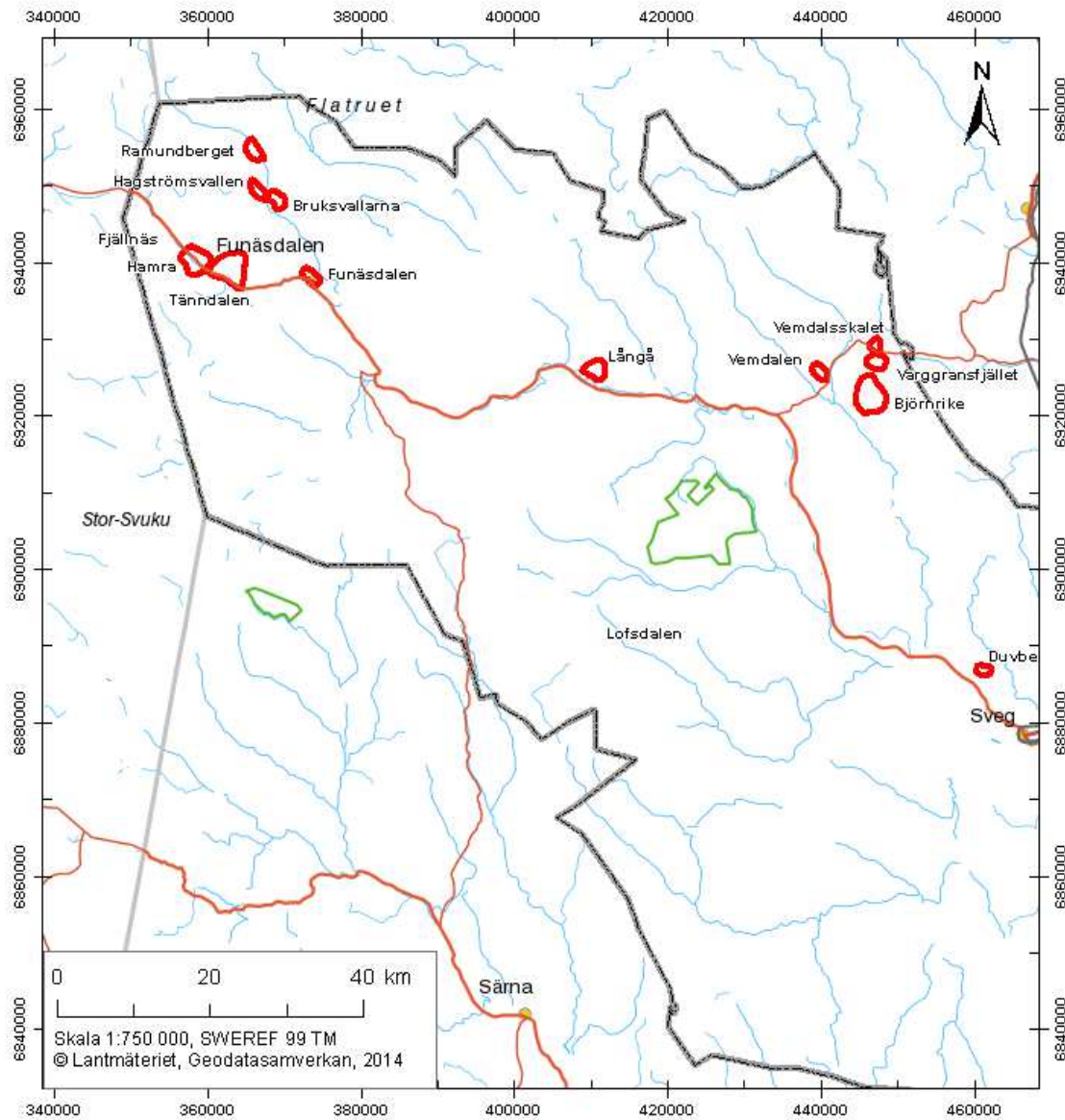
Terrängkarta/ geologisk karta	Karterings- område	Terrängförhållanden, Jordart och bebyggelse	Studerar vidare	Anmärkning
16D NV Ca 45	Lofsdalen.	Sandig normalblockig morän.	Nej	Skidpister och bebyggelse i sluttning ner mot Lofssjön. Området för flackt. Ingen bebyggelse hotad.
17D NV Ca 45	Långå.	Siltig morän och berg.	Ja	Bebyggelsen ligger i sluttning ner mot Ljusnan.
18C SO, SV Ca 45	Ramundberget.	Normalblockig sandig morän och berg i dagen.	Ja	Bebyggelse i sluttning ner mot Ljusnan.
18C SO Ca 45	Rockvallen	Normalblockig siltig, sandig morän.	Nej	Bebyggelse i sluttning ner mot Ljusnan.
17C NO Ca 45	Skarvruet	Normalblockig siltig, sandig morän.	Nej	Bebyggelse i sluttning. Området för flackt.
17D SO Ca 45	Skärsjövålen.	Normal till rikblockig grusig svallad morän.	Nej	För få hus berörda och för flackt område.
16D NV Ca 45	Slagavallen.	Stor- och rikblockig sandig morän.	Nej	Området för flackt.

Terrängkarta/ geologisk karta	Karterings- område	Terrängförhållanden, Jordart och bebyggelse	Studeras vidare	Anmärkning
16D NO Ca 45	Svartåsvallen.	Siltig morän, grusig svallad morän.	Nej	Bebyggelse i sluttning. För flackt och för få hus.
17C NO Ca 45	Tännaldalen.	Normalblockig moig morän och vittringsjord. Kraftig vegetation motverkar erosion i slänterna.	Ja	Bebyggelse i sluttning ner mot Tännån och Tännaldalssjön. 8 vattendrag rinner genom området.
17C NO Ca 45	Tännäs.	Siltig morän och berg. Ingen erosion i sluttningarna.	Nej	Bebyggelsen ligger i sluttning ner mot Tännån och sjön Lossen. Området relativt flackt och för få hus berörda.
17C NO Ca 45	Tännäs-Kröket.	Siltig morän och berg.	Nej	För få hus berörda och för flackt område. Inga synliga erosionsskador.
17E NV Ca 45	Varggransfjället.	Normalblockig grusig svallad morän och berg.	Ja	Bebyggelsen ligger i brant sluttning. I de nordvästra delarna utmed en ravin. Skidpister i de mellersta delarna.

Terrängkarta/ geologisk karta	Karterings- område	Terrängförhållanden, Jordart och bebyggelse	Studeras vidare	Anmärkning
17D NO Ca 45	Vemdalen.	Siltig morän och isälvsse- diment.	Ja	Bebyggelsen ligger i slutt- ning ner mot vattendraget Veman. Mindre bäck inom området.
17E NV Ca 45	Vemdalskalet.	Normalblockig grusig sval- lad morän och berg. Myck- et block i markytan.	Ja	Bebyggelsen ligger i myck- et brant slutt- ning ner mot väg 316.
16E NO Ca 45	Ytterberg	Normalblockig siltig, gru- sig svallad morän. Morän- platå.	Nej	Spridd bebyg- gelse. Områ- det är flackt. Inga bäckar eller raviner i området.
16 E NV Ca 45	Överberg	Normalblockig siltig sval- lad morän.	Nej	Bebyggelse i sluttning. För få hus be- rörda. Inga bäckar eller raviner i om- rådet.

4.5 Områden utvalda för vidare kartering enligt Etapp 1 i Härjedalens kommun

Med ledning av förstudien har 12 områden valts ut för kartering enligt Etapp 1: Björnrike, Bruksvallarna, Duvberg, Funäsdalen, Hagströmsvallen, Hamra, Långå, Ramundberget, Tännaldalen, Varggransfjället, Vemdalen och Vemdalskalet. Läget för områdena framgår av *Figur 4-1*.



Figur 4-1. Områden i Häradalens kommun utvalda för fortsatt kartering enligt Etapp 1.

5 KARTERING ETAPP 1A

Med ledning av förstudien har 12 områden valts ut för kartering i Etapp 1a. De utvalda områdena är Björnrike, Bruksvallarna, Duvberg, Funäsdalen, Hagströmsvallen, Hamra, Långå, Ramundberget, Tännaldalen, Varggransfjället, Vemdalen och Vemdals skalet.

5.1 Flygbildstolkning

Flygbildstolkning har utförts för samtliga 12 områden. Tolkningen utfördes i digitala flygbilder i färg, flyghöjd 4800 m, enligt Tabell 5-1. Vid tolkningen studerades förekomster av berg i dagen, typ och utbredning av olika jordarter, områden med hög markfuktighet och förekomster av vattendrag, ravininformationer, erosion och ras i slänter samt avlagringar från tidigare jordrörelser.

Resultatet från flygbildstolkningen låg till grund för val av vilka punkter inom det aktuella området som skulle besökas vid fältkontrollen.

Tabell 5-1. Förteckning över studerade digitala flygbilder(DMC, RGB Tiff, 4800 m).

OMRÅDE	BILDNUMMER	DATUM FÖR FOTOGRAFERING
Björnrike	12f 448\180\9654	20012-09-21
Bruksvallarna	08i48_i2\0\9987	2008-07-03
Duvberg	12f448\180\929	2012-05-26
Funäsdalen	08i48_i2\180\1102	2003-07-03
Hagströmsvallen	08i48_i2\0\9989	2003-07-03
Hamra	12b648\180\331	2012-08-15
Långå	10j48\180\121	2010-07-02
Ramundberget	08i48_i2\0\9992	2008-07-03
Tännaldalen	12b648\0\430	2012-08-15
Varggransfjället	12f448\180\9657	2012-09-21
Vemdalen	12f448\180\556	2012-05-26
Vemdals skalet	12f448\180\9657	2012-09-21

5.2 Fältbesiktning

Fältkontrollen utfördes av Mattias Andersson och Karin Lundström, SGI. Fältarbetena utfördes under september 2013. Vid fältkontrollen fördes anteckningar enligt uppställd mall för fältbesiktningsprotokoll. Ifyllda protokoll och fotografier från fältbesöken finns redovisade för respektive område i Bilaga 1. Karteringspunkternas lägen framgår av kartorna i Bilaga 3.

5.3 Lutningsklasser

Som underlag för bedömning av faran för ras och skred har markytans lutning inom de undersökta områdena bestämts. Som grund för lutningsanalysen användes Nya Nationella Höjddatabasen (NNH). Markytans lutning bestämdes därefter med hjälp av funktionen "Slope" (Spatial Analyst) i ESRI:s programvara ArcMap v10.0.

Lutningen inom ett område indelas i olika förutbestämda lutningsklasser: 0-2 grader, 2-10 grader, 10-17 grader och större än 17 grader, se Tabell 5-2. På kartorna i Bilaga 3 redovisas resultatet av lutningsklassningen.

Tabell 5-2. Lutningsklasser.

LUTNINGSKLASS	BESKRIVNING	FÄRG PÅ KARTA
Lutning > 17°	En slänt anses ha förutsättningar för uppkomst av jordrörelser om jord förekommer och lutningen överstiger 17°. Övriga slänter anses sakna eller ha mycket små förutsättningar för initiering av jordrörelser.	Turkos
Lutning mellan 10° och 17°	För partier i jordslänter, som har lutningar mellan 10° och 17°, finns förutsättningar att jordrörelser, som startat i ett brantare parti ovanför, kan framkalla framåtgripande jordrörelser.	Orange
Lutning mellan 2° och 10°	För områden i jordslänter, som har lutningar mellan 2° och 10° och ligger nedanför brantare partier, gäller att mer lätttransporterade partiklar som grus, sand, silt och ler kan avlagras.	Gul
Lutning mellan 0° och 2°	Plan mark inom bedömt område.	Beige

5.4 Terrängskuggning

För att underlätta att identifiera förekomst av raviner, skred, ras, slamströmmar etc. kan terrängskuggning (hillshade) baserad på NNH-data användas. Inom de områden som karterats i Härjedalens kommun finns dock inga NNH-data tillgängliga, och därför har vi använt oss av flygbilder och traditionella höjddata.

5.5 Avrinningsområden

Avrinningsområdets storlek och förhållande uppströms en slänt eller ravin påverkar förutsättningarna för ras och slamströmmar. Därför ingår i Etapp 1a en bestämning av avrinningsområdets storlek, samt en bedömning av dess förhållanden. I varje undersökningsområde har storleken på avrinningsområdet uppströms en utvald observationspunkt bestämts med verktyget "Watershed" i ESRI:s programvara ArcMap v10.0 (Spatial Analyst/Hydrology).

5.6 Redovisning av Etapp 1a

Resultaten av karteringen enligt Etapp 1a presenteras i form av fältbesiktningsprotokoll, fotografier och kartor i skala 1:10 000. Fältbesiktningsprotokoll och foton presenteras i Bilaga 1. På kartor redovisas lutningsklasser, berg i dagen och berg med tunt jordtäckte, avrinningsområdets utbredning och storlek, vattendrag, raviner, karteringspunkter samt indikationer på inträffade jordrörelser såsom slamströmmar, ras och erosion av stor omfattning samt slamströmsavlagringar. Redovisning av etapperna 1a och 1b görs på gemensamma kartor i Bilaga 3.

6 KARTERING ENLIGT ETAPP 1B I HÄRJEDALENS KOMMUN

6.1 Allmänt

I Etapp 1b görs en bedömning av benägenheten för jordrörelser i slänter och raviner.

Bedömningen av benägenheten för jordras i slänter görs med hjälp av studier av ett antal förhållanden som bestämts i Förstudien och i Etapp 1a, exempelvis topografiska och hydrologiska förhållanden samt översiktligt beräknade säkerhetsfaktorer. De förhållanden som ingår i bedömningen framgår av Tabell 6-1.

Benägenheten för slamströmmar baseras på studier och analys av ett antal förhållanden som bestämts i Förstudien och i Etapp 1a, exempelvis av spår från tidigare jordrörelser, bedömning av högvattenflöden, fara för dämning, vegetationstäckning etc. Bedömningen dokumenteras och motivering för bedömningen ges. De förhållanden som ingår i bedömningen framgår av Tabell 6-1.

Med slänter avses här sluttande mark som inte är genombruten av ravin. I sluttningar med raviner avses marken mellan ravinerna. En ravins sidoslänter ingår i ravinerna. Sidoslänternas stabilitet markeras inte på redovisningskartan utan räknas in i ravinens stabilitet.

Tabell 6-1. Studerade förhållanden i Etapp 1b.

FÖRHÅLLANDE	EXEMPEL PÅ FAKTORER
Topografiska förhållanden	Slänten eller ravinens längd, lutning och höjdskillnad. Ravinens bottenlutning och tvärsnittsarea. Stabilitet för slänter.
Hydrologiska förhållanden	Avrinningsområde. Bäcker. Grundvattenerosion. Högvattenflöde. Dränering. Fara för dämning.
Jord- och bergförhållanden	Jordart. Berg i dagen. Löst sediment. Talus.
Markförhållanden/ Markanvändning	Vegetationens typ och täckningsgrad. Vägar. Vägtrummor. Skogsavverkning. Spår från skogsmaskiner. Markberedning. Skidpister.
Befintliga förstärkningsåtgärder	Typ. Funktion. Kondition. Underhållsplan.
Tidigare inträffade jordrörelser	Ras. Erosion. Slamströmmar. Jordavlagringar. Igen-sättning av trummor. Översvämning.

Genom att kartera faktorerna enligt Tabell 6-1 och göra en jämförelse med referensobjekt fås ett underlag för bedömning av behovet av eventuellt fortsatt utredning. Bedömningen av stabiliteten i Etapp 1b resulterar i indelning av raviner och slänter i fyra klasser efter olika behov och angelägenhetsgrad för detaljerad undersökning och eventuella behov av regelbunden kontroll, se Tabell 6-2. Kriterier för de olika klasserna framgår av Tabell 6-3 och Tabell 6-4.

Då behov föreligger av detaljerad stabilitetsutredning bör en geoteknisk sakkunnig person kontaktas. Denna utredning kan variera till typ och omfattning beroende på stabilitetsproblemets art och geografiska omfattning.

Regelbunden kontroll bör bestå av observation av förändringar som kan medföra försämrad stabilitet och/eller avrinning. Exempel på sådana förändringar är igensättning av trummor, kalhuggning och annan borttagning av vegetation, förändring av vattenavrinning, extrem nederbörd och snösmältning, byggnads- och anläggningsarbeten, hjulspår, nya vägar och ledningar. Kontrollen bör göras regelbundet och vid förändringar enligt ovan eller vid annan typ av förändring som kan äventyra stabiliteten. Kontrollens omfattning och regelbundenhet bör planeras och utföras i samråd med sakkunnig person.

Tabell 6-2. Indelning i bedömningsklass beroende av bedömt behov av detaljerad utredning och kontroller.

BEDÖMNINGSKLASS	BEHOV AV DETALJERAD UTREDNING
1	Angeläget utredningsbehov föreligger. Området bör hållas under kontroll.
2	Utredningsbehov föreligger. Området bör hållas under kontroll.
3	Inget utredningsbehov föreligger, men området bör hållas under kontroll.
4	Inget behov av ytterligare utredning eller kontroll föreligger.

Tabell 6-3. Kriterier för indelning i bedömningsklasser avseende behov av och angelägenhetsgrad för detaljerad utredning och kontroll av stabilitetsförhållandena i raviner (etapp 1b).

BEDÖMNINGSKLASS	KRITERIER FÖR SLAMSTRÖM	EXEMPEL PÅ ÅTGÄRDER	REDOVISNING PÅ KARTA
1 Angeläget utredningsbehov	<p>Omfattande jordrörelser och/eller höga vattenflöden har förekommit. Större skogfria partier förekommer. Brant terräng. Lösa block förekommer.</p> <p>Exempel på raviner: Raviner där stora jordrörelser har förekommit. Långa, djupa raviner med stora avrinningsområden och god tillgång på jordmaterial. Raviner i brant terräng.</p>	<p>Angeläget behov föreligger avseende detaljerad utredning av förutsättningarna för slamström och dess konsekvenser samt behov av åtgärder.</p> <p>Vid uppenbar fara meddelas fastighetsägare och kommun snarast möjligt.</p>	①
2 Utredningsbehov	<p>Jordrörelser och/eller höga vattenflöden har förekommit. Inga förutsättningar för transport av lösa block. Endast mindre skogsfria områden på jordtäckt mark förekommer.</p> <p>Exempel på raviner: Raviner i tät skog. Raviner med medelstora avrinningsområden där tillgång på jordmaterial varierar längs bäckfåran.</p>	<p>Behov av detaljerad utredning föreligger.</p> <p>Ravinerna bör hållas under kontroll med jämna tidsintervall.</p>	②
3 Inget utredningsbehov, men behov av kontroll	<p>Inga eller endast mindre jordrörelser har förekommit. Inga höga flöden har förekommit. Inga förutsättningar för transport av lösa block. Stor skogstäckning.</p> <p>Exempel på raviner: Mindre raviner med liten bottenlutning. Raviner till övervägande delen i berg och ringa fara för blocktransport. Fara för översvämning eller igensättning av exempelvis trummor kan föreligga.</p>	<p>Inget behov av vidare utredning föreligger.</p> <p>Vid oförutsebara händelser, så som höga flöden, kan risker föreligga och området bör därför hållas under kontroll.</p>	③
4 Inget utredningsbehov	<p>Inga jordrörelser har förekommit. Inga höga flöden har förekommit. Inga förutsättningar för transport av lösa block. Stor skogstäckning.</p> <p>Exempel på raviner: Mindre raviner med liten bottenlutning och stabila sidoslänter. Raviner till övervägande delen i berg och ringa fara för blocktransport</p>	<p>Inga behov av vidare utredning eller åtgärder föreligger.</p>	④

Observera att klassificeringen gäller för de vid karteringen rådande förhållandena. Vid förändringar i underlaget för bedömningarna kan behov finnas för omklassificering av området.

Tabell 6-4. Kriterier för indelning i bedömningsklasser avseende behov av och angelägenhetsgrad för detaljerad utredning och kontroll av stabilitetsförhållandena i slänter (etapp 1b).

BEDÖMNINGSKLASS	KRITERIER FÖR JORDRÖRELSER I SLÄNTER	EXEMPEL PÅ UTREDNINGSINSATSER	REDOVISNING PÅ KARTA
1 Angeläget utredningsbehov	Jordrörelser har förekommit. Brant terräng. Måktiga jordlager. Större skogsfria partier förekommer. Vattensjukt. Erosionskänslig jord. Exempel på slänter: Slänter där jordrörelser förekommit. Långa slänter med stora avrinningsområden och god tillgång till material. Slänter i brant terräng.	Ett angeläget behov föreligger avseende detaljerad utredning av förutsättningarna för släntrörelser och dess konsekvenser samt behov av åtgärder. Vid uppenbar fara meddelas fastighetsägare och kommun snarast möjligt.	1
2 Utredningsbehov	Inga större jordrörelser eller kraftiga vattenflöden har förekommit. Inga förutsättningar för transport av lösa block. Inga större sammanhängande skogsfria områden på jordtäckt mark förekommer. Exempel på slänter: Branta slänter i tät skog	Behov av detaljerad utredning föreligger. Slänterna bör hållas under kontroll med jämna tidsintervall.	2
3 Inget utredningsbehov, men av kontroll	Inga eller endast mindre jordrörelser har förekommit. Inga förutsättningar för transport av lösa block. Övervägande skogsklädd mark. Exempel på slänter: Korta slänter med liten lutning. Slänter med ringa jordtäcke och ingen eller ringa fara för blocknedfall. Fara för jordrörelse kan föreligga vid exempelvis oförutsebar kraftig vattenföring, igensättning av trumma etc.	Inget utredningsbehov föreligger men slänterna bör hållas under kontroll med jämna tidsintervall.	3
4 Inget utredningsbehov	Inga jordrörelser har förekommit. Inga förutsättningar för transport av lösa block. Skogsklädd mark. Exempel på slänter: Korta slänter med liten lutning Slänter med ringa jordtäcke och ingen eller ringa fara för blocknedfall	Inget utredningsbehov eller behov av kontroll föreligger.	4

Observera att klassificeringen gäller för de vid karteringen rådande förhållandena. Vid förändringar i underlaget för bedömningarna kan behov finnas för omklassificering av området.

6.2 Antaganden Etapp 1b, Härjedalens kommun


Inom de 12 studerade områdena i Härjedalens kommun har 21 raviner och 21 släntområden analyserats.

Säkerhetsfaktorn mot stabilitetsbrott för slänter och för en ravins sidoslänter har beräknats överslagsmässigt på basis av det material som insamlats i Etapp 1a. Inga nya geotekniska undersökningar har utförts, varför värden på jordens hållfasthet, grundvattennivå och tunghet har baserats på noteringar vid fältkontrollen och på antaganden. Det bör noteras att stabiliteten för ytliga glidytor påverkas av flera faktorer till vilka hänsyn inte kan tas i dessa översiktliga beräkningar. Vid överslagsberäkningar har för långsträckta slänter en metod för plana glidytor använts, medan det för korta slänter har använts en metod för cirkulär-cylindriska ytor (se Skredkommissionen 1995). Beräkningsparametrar har antagits på säkra sidan och dessa framgår av bedömningsprotokollen, se Bilaga 2. Ett exempel på ett inträffat ras är jordrasen i Sysslebäck 1998 (se Lindquist, 1998). Moränmassor med en areal av ca 450 m² och till ett djup av ca 1 m släppte i denna slänt vars lutning var mellan 25° och 30°.

6.3 Protokoll för bedömning av stabilitet i slänter och raviner

Underlag för bedömning av stabilitet i slänter och raviner utförs med hjälp av framtagna protokoll – en för slänter och en för raviner. Protokollen redovisas i Figur 6-1 och Figur 6-2. Bedömningsklassen baserats på en sammanlagd bedömning av förutsättningarna för jordrörelser inklusive en överslagsmässigt bestämt säkerhetsfaktor mot ras eller skred.

De beräknade säkerhetsfaktorerna jämförs med rekommendationer för erforderliga nivåer som presenterats av Rankka & Fallsvik (2005). I vissa fall bedöms stabiliteten som tillfredsställande även om den beräknade säkerhetsfaktorn är mindre än de rekommenderade värdena. Motivering till detta ges i förekommande fall i tabellen.

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I SLÄNTER		
Kommun:	Karteringsplats:	Karteringspunkter:
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Skjuvbrott – jordskred/ras	Slänthöjd, släntlängd, lutning max/medel, grundvattennivå, hållfasthet, tunghet, glidytedjup, grundvattennivå, säkerhetsfaktor (F_{cb})	
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av block eller talus	
4 Markförhållanden	Vegetation (typ och täckningsgrad), vägtrummor, vägar, spårbildning, skogsavverkning, skidpister	
Tidigare jordrörelser	Jordskred, jordras, slamström, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition underhållsplan	
SAMMANLAGD BEDÖMNING		
BEDÖMNINGSSKLASS		

Figur 6-1. Protokoll för bedömning av stabilitet i slänter.

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I RAVINER		
Kommun:	Karteringsplats:	Karteringspunkter:
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Topografiska förhållanden	Nivåskillnad, längd lutning max/medel, bredd (m), stabilitet för sidoslänter ($F_{c\phi}$)	
2 Hydrologiska förhållanden	Avrinningsområde (storlek), bäckar grundvattenerosion, dränering, risk för dämning	
3 Jord- och berg förhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av talus eller block, mängd löst sediment, jordlängd	
4 Markanvändning	Vegetation - typ och täckningsgrad, vägar, vägtrummor, skogsavverkning, skidpister	
5 Tidigare jordrörelser	Slamström, jordskred, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition, underhållsplan	
SAMMANLAGD BEDÖMNING		
BEDÖMNINGSKLASS		○

Figur 6-2. Protokoll för bedömning av stabilitet i raviner.

7 RESULTAT FRÅN KARTERING I ETAPPERNA 1A OCH 1B

Resultat från kartering enligt Etapp 1a och 1b redovisas i detta kapitel. För varje studerat område ges en kort beskrivande text av området, och de föreslagna bedömningsklasserna redovisas i en tabell, se nedan under kap 7.2.

Resultatet från karteringen och motivering till föreslagen bedömningsklass framgår av bedömningsprotokollen i Bilaga 2. Bedömningsklasserna framgår även av kartredovisningen i Bilaga 3. Utsträckningen av de analyserade områdena, och därmed bedömningsklass, för slänter avser området ovanför och nedanför markeringen samt i sidled så långt de aktuella lutningsförhållanden råder. Bedömningsklass för raviner avser hela ravinen.

7.1 Etapp 1a, fältbesiktningsprotokoll och foton

Fältbesiktningsprotokoll och fotografier från de undersökta områdena redovisas i Bilaga 1. Protokollen är samlade i bokstavsordning efter områdenas namn.

7.2 Etapp 1b, sammanfattande beskrivning av de studerade områdena och föreslagna bedömningsklasser

I detta avsnitt ges en sammanfattande beskrivning av de studerade områdena och dess bedömningsklass. Bedömningsprotokollen redovisas i Bilaga 2. Beskrivningarna och protokollen är redovisade i bokstavsordning efter områdenas namn.

I Bilaga 3, kartbilagan redovisas bland annat resultatet från fältstudier, bedömning av utredningsbehov för slänter och raviner, lutningsanalys och beräkning av avrinningsområdenas storlek. Då det inte finns Nya Nationella Högddata (NNH) tillgängliga inom de karterade områdena blir redovisningen av lutningsförhållandena grov och pixlarna onaturligt stora och fyrkantiga.

7.2.1 Björnrike

Området Björnrike ligger ca 3 km sydost om Vemdalens tätort. Jordlagren inom det studerade området består huvudsakligen av grovkornig svallad morän, som har ett visst motstånd mot erosion. I de högre liggande partierna i nordvästra och västra delarna av området, vid Högfjället och i de centrala delarna vid mellanryggen förekommer berg i dagen och berg med tunt eller osammanhängande jordtäckte på berg. Inom området finns två bedömda raviner och tre bedömda slänter. För båda ravinerna finns ett bedömt fortsatt utredningsbehov. För de bedömda slänterna finns en slänt med ett bedömt fortsatt utredningsbehov, en där inget utredningsbehov föreligger, men behov av fortsatt kontroll och en där inget utredningsbehov föreligger.

Två större vattendrag rinner genom området, Sersån i de västra och nordvästra delarna av området och Blästran i de mellersta och södra delarna. Transporterat jordmaterial (sand, grus och sten) finns längs hela de inventerade sträckorna för båda vattendragen. Här finns också spår av erosion och höga flöden. Vid Sersån finns levéeformationer vid karteringspunkt 1 och ganska kraftig erosion i släntfot vid flera av karteringspunkterna. Vegetationen utgörs av uppvuxen barrskog med inslag av sly närmast ån, en del omkullfallna träd i Sersåns åfåra och ravinens slänter.

Sersån och Blästrans avrinningsområden är förhållandevis stora och terrängen sluttar relativt brant inom båda avrinningsområdena. Det finns flera branta bergspartier samt områden med kalfjäll och från dessa kan man förmoda en snabb avrinning.

Stabiliteten för Sersåns sidoslänter bedöms kunna vara otillfredsställande vid den norra delen av bostadsområdet, vilket kan påverka bebyggelsen nedströms samt ge tillförsel av jordmaterial till ån och eventuellt orsaka dämning i trummor.

Vid höga flöden i Blästran kan dämning förekomma vilket kan leda till att vattnet tar nya vägar och risk finns att byggnader nedanför kan skadas av vatten och eroderat jordmaterial. Höga flöden kan även orsaka dämning vid vägbanken, (vid karteringspunkt 8), vilket skulle orsaka att den höga banken brister vilket kan leda till stor påverkan nedströms genom översvämningar och/eller slamströmmar.

Sersån har ett stort avrinningsområde med branta och nedskurna partier och längs ån förekommer en hel del löst material. Här finns sidoslänter med låg stabilitet och spår av erosion från tidigare höga flöden. Inom detta område bedöms ras och slamströmmar kunna inträffa, som kan påverka bebyggelse i åns nedre del. Om Sersån väljer ett nytt lopp (karteringspunkt 2) kan även bebyggelsen i de södra delarna hotas av slamströmmar och översvämning.

Det finns förutsättningar för dämning i trummor där ån passerar vägar t ex i de södra och norra delarna av bostadsområdena.

I slutningarna på fjällen Gråhåga och Nipskaftet ligger vissa delar av fritidsbebyggelsen i brant terräng där stabilitetsproblem kan föreligga. Schaktning har ställvis skett i släntfot, bland annat för en sopanläggning, vilket påverkar stabiliteten negativt. Intensiv nederbörd kan orsaka erosion, som i sin tur kan utlösa ras. Här föreligger utredningsbehov.

I slänterna söder om Blästerdalen, (vid karteringspunkt 9) är slänterna relativt flacka men intensiv nederbörd kan orsaka erosion, speciellt på schaktade ytor, men det bedöms inte att detta kan utlösa större ras. Dagvatten bör ledas till diken och trummor som bör rensas efter intensiva regn. Inget utredningsbehov föreligger, men behov av kontroll.

Typområde	Karteringspunkter	Bedömningsklass
Ravin	1,2,3 och 4	2
Slänt	5 och 6	2
Ravin	7,8 och 11	2
Slänt	9	3
Slänt	10	4

7.2.2 Bruksvallarna

Det studerade området Bruksvallarna är beläget ca 11 km nordväst om Funäsdalen i de nordvästligaste delarna av Härjedalen. Området utgörs till största delen av normalblockig, siltig sandig morän. Bebyggelsen, som till stora delar utgörs av villabebyggelse och fritidshus ligger i sluttning ner mot Ljusnan. Inom området finns tre bedömda raviner, två med bedömt utredningsbehov och en med behov av fortsatt kontroll.

Vegetationen i ravinområdena utgörs främst av uppvuxen lövskog. Vid Storbäcken i de norra delarna av området finns omkullfallna träd i åfåran och i ravinslänterna. Områdena kring de två bäckraviner i de centrala delarna av området utgörs till stora delar av gammal betesmark och myrområden.

Storbäcken avvattnar ett stort område från bland annat Vallarfjället och Storbäckjärn. Bäckens, som får tillrinning från Lill-Storbäcken, rinner över sluttningarna ner mot Bruksvallarna. Sluttningarna inom området är relativt flacka med flera myrområden och några tjärnar. Bäckens är delvis nederoderad och går från sammanflödet med Lill-Storbäcken i en ravinformation.

Två bäckar i områdets centrala delar avvattnar ett område från Vallarfjället och rinner över sluttningarna ner mot Bruksvallarna. Sluttningarna inom området är relativt flacka med flera myrområden och några tjärnar. Bäckens är delvis nederoderad och går i området kring kraftledningen i en ravinformation.

Slamströmmar har förekommit och kommer sannolikt att ske igen längs både Storbäcken och de två bäckraviner i områdets centrala delar. Flera fastigheter kan komma att påverkas. Det finns också risk för dämning i trummor under vägar och även bortspolning av vägar. Detta kan medföra stor skada nedströms. Fastigheter i de centrala delarna av området bl a nedströms huvudvägen till området kan komma att påverkas.

Typområde	Karteringspunkter	Bedömningsklass
Ravin	1 och 2	3
Ravin	3,4 och 7	2
Ravin	5 och 6	2

7.2.3 Duvberg

Duvberg ligger i södra Härjedalen ca 45 km sydost om Vemdalen. Bebyggelsen ligger till stora delar i sluttning ner mot en bäckravין i de centrala delarna av området. Området utgörs till största delen av normalblockig, siltig grusig morän, som är svallad i överytan. Vegetationen i och kring bäckravinen består av hagmarker med enstaka träd, gräs och örter. I slänterna i områdets södra delar förekommer uppvuxen barrskog och marken är delvis täckt av gräs, örter och vattenkrävande växter.

Bäckens avvattnar ett område från höjderna väster och öster om Duvberg. Den är delvis nederoderad och går vid bebyggelse i Duvberg i en mindre ravinformation. I ravinen och i sluttningarna finns inga tecken på slamströmmar. Bebyggelsen bedöms inte påverkas av höga flöden, men trummor under vägar bör hållas under uppsikt. För ravinområdet föreligger alltså inget utredningsbehov, men behov av kontroll.

I sluttningen ner mot Duvbergshammaren bedöms husen ligga på betryggande avstånd från den branta delen av slänten och här föreligger inget utredningsbehov.

Typområde	Karteringspunkter	Bedömningsklass
Ravin	1 och 2	3
Slänt	3	4

7.2.4 Funäsdalen

Funäsdalen är belägen i de nordvästligaste delarna av Härjedalen. Jordarterna inom området utgörs av grovkorniga moräner, som ställvis kan vara blockrika i överytan. Jordtäcket är troligen relativt tunt i större delen av området och bergytan går i dagen i stora delar av undersökningsområdet. Vegetationen består av uppvuxen blandskog, som ställvis kan vara tät. Marken är delvis täckt av gräs, örter och risvegetation. Grundvattenytan bedöms ligga ca 2 m under markytan, vilket betyder att det är relativt torra förhållanden i marken.

I de norra delarna av området ligger bebyggelsen på betryggande avstånd från de branta sluttningarna på Funäsfjället. Här finns inga indikationer på rörelser i sluttningen. Inget utredningsbehov föreligger i denna delen av området.

I sluttningarna på södra och nedre delen av Funäsfjället har stenar och block rasat ner för slänterna och det föreligger fara för ytterligare sten- och blocknedfall samt ytliga ras, som kan påverka bebyggelsen. En vall har byggts parallellt med slänten (vid karteringspunkt 3 och 4) troligen i syfte att skydda nedanförliggande bebyggelse, bland annat en kyrka, mot sten och blocknedfall. Stabiliteten bör utredas inom denna delen av området.

Typområde	Karteringspunkter	Bedömningsklass
Slänt	1 och 5	4
Slänt	2, 3 och 4	2

7.2.5 Hagströmsvallen

Området ligger strax söder om Ramundberget i den nordvästra delen av Härjedalen. Jordarterna inom området utgörs av normalblockig siltig, sandig morän, som är lättero-derad. Bebyggelsen ligger i sluttningen ner mot Ljusnan.

En bäck i de södra delarna av området avvattnar ett stort område från fjällen Hästkläppen och Ösjökläppen. Flera mindre bäckar rinner till själva huvudbäcken och några sjöar finns i områdets övre del. Den avrinning som sker från de branta kalfjällspartierna till bäcken bedöms som snabba. Bäckens kraftiga nedskuren en bit uppströms bebyggelsen och ner mot Bruksvallarna. Väg till fritidshusbebyggelsen går på bro över bäcken.

Slamströmmar har skett och kan ske igen längs bäckfåran. Byggnader i anslutning till bäcken kan vara i fara, speciellt gäller detta fritidshus i området kring karteringspunkt 1. Några hus står på branta sluttningar ner mot bäcken och stabiliteten för sluttningarna

bedöms som otillfredsställande. Även ett hus ovanför en bergsslänt bedöms vara i riskzon för berg- och jordras. Här föreligger utredningsbehov.

För slänter som inte angränsar till ravinen bedöms faran för ras som ringa, men erosionen är aktiv kring den nya fritidsbebyggelsen. Risk föreligger att trummor täpps igen, att erosion påverkar uppfyllda och schaktade slänter kring bebyggelsen. Utredningsbehov föreligger och det är speciellt dagvattenhanteringen, som bör utredas och åtgärdas så att inte hus och vägar kommer till skada.

Typområde	Karteringspunkter	Bedömningsklass
Ravin	1 och 2	2
Slänt	3	2

7.2.6 Hamra

Området är beläget ca 15 km väster om Funäsdalen i de västligaste delarna av Härjedalen. Området ligger på ömse sidor om Tännån, som rinner från Tännalssjön i sydväst till Malmagen i nordväst. Jordarterna inom området utgörs till största delen av normalblockig sandig, siltig morän, som är erosionskänslig. Terrängen i de sydvästra delarna är dock stor- och rikblockig. Vittringsjord förekommer i de högre belägna områdena i nordost och sydväst. Berggrunden består till största delen av skiffer.

Vegetationen utgörs av uppvuxen fjällskog, som delvis har kalavverkats. Den naturliga, inte påverkade marken är täckt av gräs, örter och fräkenväxter.

Bebyggelsen ligger i sluttningen ner mot Tännån och intill älven främst på den östra sidan om vattendraget, medan skidpisterna ligger på den västra sidan av älven.

Öster om älven förekommer erosion i schaktade slänter vid karteringspunkt 1 och viss erosion i bäcken vid karteringspunkt 4. I övrigt inga indikationer på erosion. Stabiliteten bör utredas i anslutning till bebyggelse och omhändertagandet av dagvatten bör ses över.

Väster om älven förekommer viss erosion i diken längs pisterna i de södra delarna. Stabiliteten bedöms som tillfredsställande. Erosion och avrinning till trummor bör hållas under uppsikt. Inget utredningsbehov föreligger men behov av kontroll.

I de norra delarna vid karteringspunkt 6 förekommer lutande träd och kraftig erosion i schaktade slänter och i diken. Det inspekterade området är under uppbyggnad och vid fältinspektionen fanns inga hus, som kunde påverkas av erosion eller ras. Dock bedöms stabiliteten för området kring den nya tillfartsvägen vara instabil och nya hus i detta område rekommenderas att inte uppföras utan detaljerad utredning av stabilitets- och avrinningsförhållandena.

Typområde	Karteringspunkter	Bedömningsklass
Slänt	1,2,3 och 4	2
Slänt	5	3
Slänt	6	2

7.2.7 Långå

Långå är belägen ca 30 km väster om Vemdalen i de norra delarna av Härjedalen. Området ligger strax norr om väg 84 och Ljusnan. Jordarterna inom området utgörs till största delen av siltig morän och berg i dagen. Moränen kan dock ställvis vara grovkorrig och storblockig i överytan. Jordtäcket är troligen relativt tunt i stora delar av området och bergytan går i dagen i norra och mellersta delarna av undersökningsområdet.

Vegetationen består av uppvuxen barrskog. Marken är delvis täckt av gräs, örter och risvegetation.

I slänten ovanför husen i de nordvästra delarna av området föreligger risk för stenras. Husen bedöms ändå ligga på betryggande avstånd. Kalavverkning bör inte utföras i området närmast bebyggelsen.

En skogsväg går parallellt med slänten just ovan husen. Stabiliserande åtgärder har inte utförts, men skogsvägen och träden kan fungera som ett visst skydd mot nedrasande stenar. Inget utredningsbehov föreligger, men behov av kontroll.

Slänterna vid bebyggelsen i de södra delarna av området visar inga indikationer på tidigare jordrörelser och området bedöms därmed som stabilt. Inget utredningsbehov föreligger.

Typområde	Karteringspunkter	Bedömningsklass
Slänt	1	3
Slänt	2 och 3	4

7.2.8 Ramundberget

Det studerade området i Ramundberget är den nordligast belägna skidorten i Härjedalen. Området utgörs till största delen av normalblockig, sandig, siltig morän och berg i dagen. Bebyggelsen, som till stora delar utgörs av villabebyggelse och fritidshus ligger i sluttning ner mot Ljusnan. I de mellersta delarna av området finns två bedömda raviner, en med bedömt utredningsbehov och en med behov av kontroll. Vegetationen i ravinområdena i områdets mellersta delar utgörs främst av uppvuxen lövskog. I slänterna finns uppvuxen fjällbjörkskog och marken är delvis täckt av buskar, gräs, örter och fräken.

Vid Kvarnbäcken, den sydligare av de två ravinerna finns omkullfallna träd vid åfåran och i ravinslänterna. Bäckens har delvis eroderat ner till berg och här finns stora mängder jordmaterial från tidigare slamströmmar. Vid karteringspunkt 3 har SMHI en damm för mätning av vattenflöden, som kan fungera som en sedimentationsdamm vid höga flöden. Dock finns risk att bäcken tar sig en mer östlig riktning före dammen och att jordmaterial därmed transporteras förbi dammen. Det finns risk för att slamströmmar kan bildas längs Kvarnbäcken. Inga fastigheter förutom en fäbod, bedöms dock vara i riskzonen för dessa. Inget utredningsbehov föreligger, men fäboden och en fastighet norr om karteringspunkt 2 bör dock hållas under uppsikt.

Norr om Kvarnbäcken rinner en bäck från Rödingstjärnen ner över sluttningarna mot Ramundbergets by. Bäckens är delvis nedskuren till berg och här finns stora mängder

jordmaterial från tidigare slamströmmar. Det finns även spår av erosion, skred och översvämningar. Troligen kan här tidvis vara höga flöden. Det finns anlagda trummor under vägen och pisterna mellan karteringspunkterna 4 och 8. Fastigheter vid nedre delen av ravinen kan påverkas. Utredningsbehov föreligger för bäckravinen. Trummor/kulvert bör dimensioneras för högvattenflöden. Annars föreligger risk för dämning och bortspolning.

Slänterna i området består av finkornig morän som är lätterederad. I de sydligaste delarna av området finns det ovan jordslänten en närmast lodrät bergslänt. Frostvittring och erosion i berget har gett upphov till nedfall av stenar och block i slänten och även risk för laviner. Erosion och ytliga ras förekommer i schaktade slänter inom ett område med nybyggda fritidshus.

Slänten vid karteringspunkt 7 bedöms inte vara stabil och angeläget utredningsbehov föreligger. Risken för sten- och blocknedfall samt laviner, som kan påverka nedanföriggande bebyggelse bör också utredas. Dagvattenhanteringen inom området bör ses över för att förhindra igensättning av trummor, bortspolning av trummor och hur man kan undvika att vatten och jordmaterial påverkar bebyggelsen.

Slänten vid karteringspunkt 1, som ligger något längre norrut finns också spår av erosion i pisten och erosion och ytliga ras förekommer i schaktade partier. Bebyggelsen i stugbyn nedanför karteringspunkten kan vara i fara för eroderade jordmassor från pisten. Vatten från pisten leds i ett dike, som mynnar just ovan ett av husen. Avrinningsförhållanden kring skidanläggningen bör utredas.

I den norra delen av området bedöms slänterna vara stabila under opåverkade förhållanden. Dock har schaktning skett inför en ny tillfartsväg vid karteringspunkt 6 varvid mycket branta slänter schaktats fram. För dessa är stabiliteten klart otillfredsställande och ras, som kan påverka bebyggelsen kan inte uteslutas. Inget utredningsbehov föreligger här, men mycket stor varsamhet gäller vid schaktning och tillfälliga konstruktioner i dessa områden.

Typområde	Karteringspunkter	Bedömningsklass
Slänt	1	2
Ravin	2 och 3	3
Ravin	4, 5 och 8	2
Slänt	7	1
Slänt	6 och 9	3

7.2.9 Tännaldalen

Tännaldalen ligger ca 10 km väster om Funäsdalen i de nordvästligaste delarna av Härjedalen. Jordarten inom området utgörs till största delen av normalblockig siltig morän och vittringsjord. Bebyggelsen, som till största delen utgörs av villor och fritidsbebyggelse ligger i sluttning ner mot Tännån och Tännaldalssjön.

De brantaste partierna finns i områdets västra delar. Slänten vid karteringspunkt 1 består av relativt grovkornig morän. Vegetationen utgörs av uppvuxen fjällbjörkskog och marken är delvis täckt av gräs och örter. Här finns inga tecken på rörelser eller erosion och slänten bedöms vara stabil under rådande förhållanden. Dock bör slänten hållas under uppsikt och inga förändringar, som påverkar stabiliteten negativt bör utföras utan geoteknisk utredning.

Området avvattnas av 8 vattendrag, som rinner från nordost ner mot Tännån och Tännådalssjön, som området gränsar till i sydväst.

Jordarten i ravinerna utgörs av finkornig morän och bäckarna har delvis eroderat ner till bergytan. Detta gäller främst bäckravinerna vid karteringspunkterna 2, 5 och 6.

Den mindre bäcken (karteringspunkt 2) avvattnar ett relativt litet avrinningsområde och här finns inga tecken på slamströmmar. Bebyggelse bedöms heller inte påverkas av höga flöden. Trumman under vägen bör dock hållas under uppsikt.

Bäcken vid karteringspunkt 5 och 6 avvattnar ett stort avrinningsområde (10,8 km²) från sluttningarna på Småhammaren och Skarven, där snabb avrinning bedöms förekomma. Här finns tecken på slamströmmar och förutsättningar finns för höga flöden. Bebyggelse bedöms kunna påverkas av slamströmmar. Risk finns för igensättning av trummor, som kan leda till översvämning vid husen. Bäcken bör utredas och bäckfåran och trummor under vägar bör hållas under uppsikt och rensas vid behov.

Ytterligare 3 vattendrag i områdets mellersta delar visar spår av materialtransport och erosion längs bäckbotten och på sidoslänterna. För alla dessa föreligger utredningsbehov. Nedan följer en beskrivning av dessa.

Bäcken vid karteringspunkt 3 avvattnar Hamrafjället. Snabb avrinning bedöms förekomma och här finns även tecken på erosion vid släntfot. Ett mindre hus står endast 2 m från släntkrön. Här finns också tecken på slamströmmar och på tidigare höga flöden och avlagringar av jordmaterial på flera ställen. Bebyggelse bedöms inte påverkas uppströms punkten men husen nedströms punkten bedöms vara utsatta för översvämningrisk vid höga flöden, speciellt om trumman under vägen sätts igen. Bäckens flöden bör utredas och bäckfåran och trummor under vägar bör hållas under uppsikt och rensas vid behov.

Bäcken vid karteringspunkt 4 avvattnar ett relativt stort avrinningsområdet från sluttningarna på Hamrafjället och Småhammaren där snabb avrinning bedöms förekomma.

Risk föreligger för höga flöden och igensättning av trummor. Bäckfåran och trummor under vägar bör därför hållas under uppsikt och rensas vid behov. Risk föreligger för nya slamströmmar. Bebyggelse bedöms dock inte påverkas av slamströmmar, men byggnader vid karteringspunkten 4 står på sidoslänter vars stabilitet bedöms som otillfredsställande. Slänternas stabilitet och bäckens flöden bör utredas. Vid eventuella bygglov för ny fritidshusbebyggelse i området bör risken för slamströmmar och översvämning utredas.

Bäcken vid karteringspunkt 7 avvattnar ett mindre avrinningsområde från sluttningarna på Lill-Skarven. Längs bäcken finns spår efter slamströmmar. Bebyggelse, som ligger ca 10 m från bäckfåran, bedöms kunna påverkas av slamströmmar och området bör därför utredas. Risk föreligger även för igensättning av trummor. Bäckfåran och trummor under vägar bör därför hållas under uppsikt och rensas vid behov.

I de 3 bäckarna i de södra delarna av området (karteringspunkt 8, 9 och 10) finns inga tecken på slamströmmar, endast avlagringar av en mindre mängd finmaterial. För dessa 3 bäckar föreligger inget utredningsbehov men behov av kontroll. Trummor under vägar bör hållas under uppsikt och rensas vid behov.

Typområde	Karteringspunkter	Bedömningsklass
Slänt	1	3
Ravin	2	3
Ravin	3	2
Ravin	4	2
Ravin	5 och 6	2
Ravin	7	2
Ravin	8	3
Ravin	9	3
Ravin	10	3

7.2.10 Varggransfjället

Området Varggransfjället ligger i norra Härjedalen strax norr om Björnrike. Jordarten inom området utgörs till största delen av normalblockig grusig svallad morän och berg i dagen. Bebyggelsen, som till största delen utgörs av villor och fritidsbebyggelse ligger främst i de norra delarna i sluttning ner mot Varggransbäcken.

Vegetationen utgörs främst av upp vuxen fjällbjörskog, sly, gräs, örter och ormbunkar

I de västra delarna av området avvattnar Kvarnbäcken ett stort område från Varggransfjällets nordsida. Bäcken rinner upp i Varggranstjärnen och rinner över sluttningarna ner mot Vemdalskalet i en djup ravinformation och vidare till Stockåvallsmynnen. I utloppet från Varggranstjärnen finns en dammanläggning. Risk för dämning och igensättning i trummor under mindre grusvägar i området föreligger.

Höga flöden har förekommit och kommer sannolikt att ske igen längs bäcken, vilket kan påverka fritidshusbebyggelsen nedströms karteringspunkt 2. Risken för slamströmmar

bedöms dock som liten, men här föreligger utredningsbehov. Slänterna uppströms bör hållas under uppsikt, bäckens flöden bör utredas och trummorna bör rensas vid behov.

De brantaste slänterna finns i områdets västra delar. Jordarten utgörs av relativt grovkornig morän, som ställvis är rik- och storblockig. Slänten bedöms som stabil och inga hus bedöms kunna påverkas. Inget utredningsbehov föreligger. Även en slänt i områdets östra delar bedöms som stabil och husen ligger på stort avstånd från släntfot.

Typområde	Karteringspunkter	Bedömningsklass
Ravin	1, 2 och 4	2
Slänt	3	4
Slänt	5	4

7.2.11 Vemdalen

Det studerade området ligger ca 5 km nordväst om Björnrike. Området ligger i sluttningen ner mot vattendraget Veman. Jordarten utgörs av siltig morän, som ställvis kan vara relativt grovkornig och isälvs sediment. Terrängen utgörs delvis av uppvuxen blandskog och sly, och delvis av ett avverkat område. Marken är täckt av gräs, örter samt vattenkrävande växter.

Bebyggelsen utgörs av fritidshus och några permanentbostäder.

En bäck rinner från en myr nedanför Kilberget och vidare i sydlig riktning ner mot Vemdalen. Den avvattnar ett mindre område. Spår efter erosion finns, men inga tecken på höga flöden eller stora jordrörelser. Inga fastigheter bedöms kunna påverkas av erosion. Inget utredningsbehov föreligger.

De brantaste slänterna finns i de mellersta delarna av området, på södra och östra sluttningen av berget Högåsen. Fritidshus och permanentboende förekommer inom området, men terrängen kring bebyggelsen är relativt flack och det är ingen risk för ras som kan påverka bebyggelsen. Vid karteringspunkt 3 förekommer viss erosion i diken men i övrigt inga tecken på jordrörelser. Vi bedömer att inget utredningsbehov föreligger, men eventuellt erfordras restriktioner vid nybyggnation och markberedning.

Typområde	Karteringspunkter	Bedömningsklass
Ravin	1 och 2	4
Slänt	3 och 4	4

7.2.12 Vemdalsskalet

Vemdalsskalet ligger ca 6 km norr om Björnrike i norra delen av Härjedalen. Området ligger i brant sluttning ner mot väg 316. Jordarten inom området utgörs av normalblockig grusig svallad morän och berg i dagen. Ställvis förekommer sten och block i markytan. Vegetationen utgörs till största delen av uppvuxen barrskog, men även en viss del lövskog.

Området avvattnas av två bäckar varav den nordligaste är Brudslöjan. Denna bäck rinner från ett myrområde mellan Ripfjället och Stöten och därefter i brant sluttning ner mot väg 315. Just uppströms vägen har det utbildats ett vattenfall. Jorden består här av ett tunt lager morän på berg och längs vissa delar har bäcken eroderat ner till berg. Detta innebär troligen att en liten mängd massor finns tillgängliga för materialtransport. Ringa erosion noterades längs bäcken. Ett äldre fritidshus kan hotas av översvämning vid högvattenflöde. Stabiliteten för en schaktad slänt bakom huset bedöms som otillfredsställande. Detta gäller dock endast en fastighet. Utredningsbehov föreligger för den enskilda fastigheten.

Den sydligare mindre bäcken avvattnar ett område från västsidan av höjdområdet kring Matlöshåga. Terrängen här utgörs delvis av lövskog med enstaka grövre träd, och delvis av sly med enstaka mindre träd. Marken är täckt av gräs, örter samt vattenkrävande växter. Området är bebyggt med fritidshus och bäcken går i trumma under mindre vägar inom området och under väg 315. Övrig bebyggelse är placerad minst 40 m från bäcken.

Viss erosion förekommer i bäcken, vilken skulle kunna hota grundläggningen för ett hus. Det kan även hotas av översvämning vid höga flöden i bäcken. Vi rekommenderar att uthuset, som ligger över bäcken flyttas. Utredningsbehov föreligger.

Slänterna på sydslutningen från höjdparter vid Matlöshåga utgörs av grovkornig morän med ytliga block och stenar. Jordtäcket är här troligen tunt. Terrängen utgörs av uppvuxen barrskog, men även viss del lövskog. Marken är delvis täckt med gräs och örter. Fritidshus förekommer inom området. I en schaktad slänt bakom ett av husen bedöms stabiliteten lokalt vara otillfredsställande. Viss erosion förekommer i slänten bakom befintligt fritidshus. I övrigt inga direkta indikationer på jordrörelser. Inget utredningsbehov föreligger men behov av kontroll.

Typområde	Karteringspunkter	Bedömningsklass
Ravin	1	2
Ravin	2 och 3	2
Slänt	4 och 5	3

8 SLUTSATSER OCH FORTSATT UTREDNING

Resultaten från den översiktliga karteringen i Härjedalens kommun visar att angeläget utredningsbehov föreligger inom ett delområde och att utredningsbehov föreligger i alla delområden utom 3. Dessutom förekommer områden som bör hållas under kontroll. I Tabell 8-1 redovisas hur många delområden i de 12 inventerade områdena som har indelats i vart och ett av de fyra olika bedömningsklasserna. I avsnitt 8.1 beskrivs vad som rekommenderas att utföras för områden som klassats i behov av utredning och i avsnitt 8.2 redovisas vad som bör kontrolleras.

Kommunen bör informera berörda fastighetsägare och andra intressenter om att karteringen är utförd och upplysa om att karteringsresultaten finns tillgängliga hos kommunen och på MSB:s hemsida. För de områden där utredningsbehov föreligger bör en långsiktig plan utarbetas för hur dessa kan utredas vidare och eventuellt åtgärdas. En prioriteringsordning bör också upprättas. Den översiktliga karteringen kan utgöra ett underlag i översiktsplanen och i kommunens handlingsprogram för skydd mot olyckor. Karteringen kan också vara ett underlag vid en akut situation.

Tabell 8-1. Antal delområden fördelade på de fyra olika bedömningsklasserna för Älvdalens kommun.

	Bedömningsklass (se nedan)			
	1	2	3	4
Antal delområden i respektive bedömningsklass				
Typområde				
Ravin	0	13	7	1
Slänt	1	6	6	7
Summa	1	19	13	8
Bedömningsklasser				
1	Angeläget utredningsbehov föreligger. Området bör hållas under kontroll.			
2	Utredningsbehov föreligger. Området bör hållas under kontroll.			
3	Inget utredningsbehov föreligger, men området bör hållas under kontroll.			
4	Inget behov av ytterligare utredning eller kontroll föreligger.			

8.1 Utredningsbehov

Omfattningen av en fortsatt utredning, så kallad detaljerad utredning, kan variera efter stabilitetsproblemets art och geografiska omfattning. Det har inte ingått i denna utredning att ange omfattning och typ av detaljerade utredningar. Detaljerade utredningar bör genomföras av sakkunnig geotekniker. För lämplig omfattning av stabilitetsutredningar i olika steg, se Rankka & Fallsvik (2005), Skredkommissionen (1995) och IEG (2008).

8.2 Kontroll

Den föreslagna kontrollen av slänter, raviner och vattendrag bör bestå av observation av förändringar som kan medföra försämrad stabilitet. Kontrollen bör göras regelbundet, minst årligen eller efter perioder med intensiv nederbörd och/eller snabb snösmältning, och vid förändringar enligt nedan eller vid annan typ av förändring som kan äventyra stabilitets- och avrinningsförhållandena. Kontrollen bör planeras och utföras i samråd med sakkunnig person.

Exempel på förhållanden som bör kontrolleras är

- Erosion i slänter och längs vattendrag.
- Marksprickor i slänt.
- Lutande träd och stolpar i slänter och raviner.
- Borttagen vegetation, skogsavverkning samt eventuella skogsområden som drabbats av storm eller skogsbrand.
- Förändrad vattenavrinning, inträffad extrem nederbörd och kraftig snösmältning.
- Utförda byggnads- och anläggningsarbeten, schaktning, utlagda fyllningsmassor och avfallsprodukter, ris och skogsavfall.
- Hjulspår som kan leda om vatten, exempelvis spår från skogsmaskiner.
- Nya vägar och ledningar.
- Igensättning av vattendrag, diken, trummor och kulvertar.
- Ny vattenuppdämning samt nya vattensamlingar i terrängen.

STATENS GEOTEKNISKA INSTITUT
Avdelningen för Geoplanering och klimatanpassning



Ann-Christine Hågerud
(Uppdragsledare)

9 REFERENSER

- Fallsvik, J., (2003). Översiktlig kartering av stabilitetsförhållandena i moränslänter. GIS-baserad inventering av karteringsbehovet i Sveriges olika kommuner. Statens geotekniska institut, Linköping.
- Rankka, K., Fallsvik, J. (2003). Förstärkningsåtgärder för slänter och raviner i morän och annan grov sedimentjord. Räddningsverket. Karlstad.
- Rankka, K., Fallsvik, J. (2005). Stability and run-off conditions - Guidelines for detailed investigation of slopes and torrents in till and coarse-grained sediments. Report 68. Statens geotekniska institut. Linköping.
- Räddningsverket (2007), Översiktlig kartering av stabilitets- och avrinningsförhållanden i raviner och slänter i morän och grov sedimentjord – Rapport P21-484/07, Räddningsverket, Karlstad
- Lindquist, H., (1998). Sysseleback – Matteus 7:26. Grundläggningdagen '98. Svenska geotekniska föreningen.
- Lundqvist, G, Nilsson, E, (1957). Högsta kustlinjen för hav och issjöar under senkvartär tid. SGU.
- Skredkommissionen (1995). Anvisningar för släntstabilitetsutredningar. Rapport 3:95. Linköping.
- IEG (2008) – rapport 6:208. Tillämpningsdokument.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Björnrike		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6920885 E: 445158	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 1	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-03

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän,
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land,
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:

<input type="checkbox"/>	3	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	3500	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	2	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	26	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	1,5	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	3	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	5,03	Avrinningsområde (km ²)
<input checked="" type="checkbox"/>		Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>		Vattendrag,
<input type="checkbox"/>		Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>		Översvämning
<input type="checkbox"/>		Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>		Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input checked="" type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input checked="" type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäcke
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Tecken på höga vattenflöden i bäcken, vid kontrollpunkten passerar bäcken under en väg i en trumma med diameter 1,5m. Leveér och transporterat grövre material finns nedströms trumman, relativt kraftig erosion i sidoslänter. Vattenkrävande växter finns i anslutning till bäcken, mest fräken.



Björnrike - karteringspunkt 1.

Inlopp till trumma. Ingen bebyggelse i direkt närhet till kontrollpunkten, tecken på höga vattenflöden.



Björnrike - karteringspunkt 1.

Uppströms trumma. Transporterat material i bäckfåran, stenar, kvistar mm.



Björnrike - karteringspunkt 1.

Nedströms trumma, relativt kraftig erosion i sidoslänter och en leveé formation.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Björnrike		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6921138 E: 445344	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 2	Typ av formation: Slänt Ravin x	Datum: 2013-09-03

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän,
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land,
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:

<input type="checkbox"/>	6	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	3200	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	2,5	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	26	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	1,5	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	3	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	Vattendrag,
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäcke
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förek.)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Tecken på högt vattenflöde.
Bäcken skulle eventuellt kunna hota bebyggelsen om den tar ett nytt lopp vilket skulle kunna hända vid höga vattenflöden.
Relativt kraftig erosion i bäckens ytterkurvor.
Vattenkrävande växter finns i anslutning till bäcken, mest fräken.



Björnrike - karteringspunkt 2.

Uppströms kontrollpunkt, relativt kraftig erosion i bäckens ytterkurvor.



Björnrike - karteringspunkt 2.

Bebyggelse utgörs av fritidshus på östra sidan av bäcken, avstånd ca 20-30 m.



Björnrike - karteringspunkt 3.

Tecken på höga flöden, transporterat finmaterial i bäckfåran.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Björnrike		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6921752 E: 445502	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 3	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-03

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän,
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land,
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:

<input type="checkbox"/>	6	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	10	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	2550	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	2	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	18	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	23	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	10	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	30	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	Vattendrag,
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input checked="" type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input checked="" type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäcke
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Tecken på högt vattenflöde, transporterat material finns utmed bäcken allt från finmaterial till större stenar. Bebyggelse på sidoslänternas krön. Vattenkrävande växter finns i anslutning till bäcken, mest fräken.



Björnrike - karteringspunkt 3.

Transporterat material finns utmed bäcken allt från finmaterial till större stenar.



Björnrike - karteringspunkt 3.

Bebyggelse utgörs av fritidshus på östra sidoslätens krönkant, avstånd från bäcken ca 30 m.



Björnsrike - karteringspunkt 3.
Vy utmed ravinen ned mot kontrollpunkten.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Björnrike		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6922029 E: 445479	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 4	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-03

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän,
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input checked="" type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input checked="" type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land,
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:

<input type="checkbox"/>	6	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	10	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	2300	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	2,5	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	30	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	5	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	10	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input checked="" type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	Vattendrag,
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input checked="" type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäcke
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekom.)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

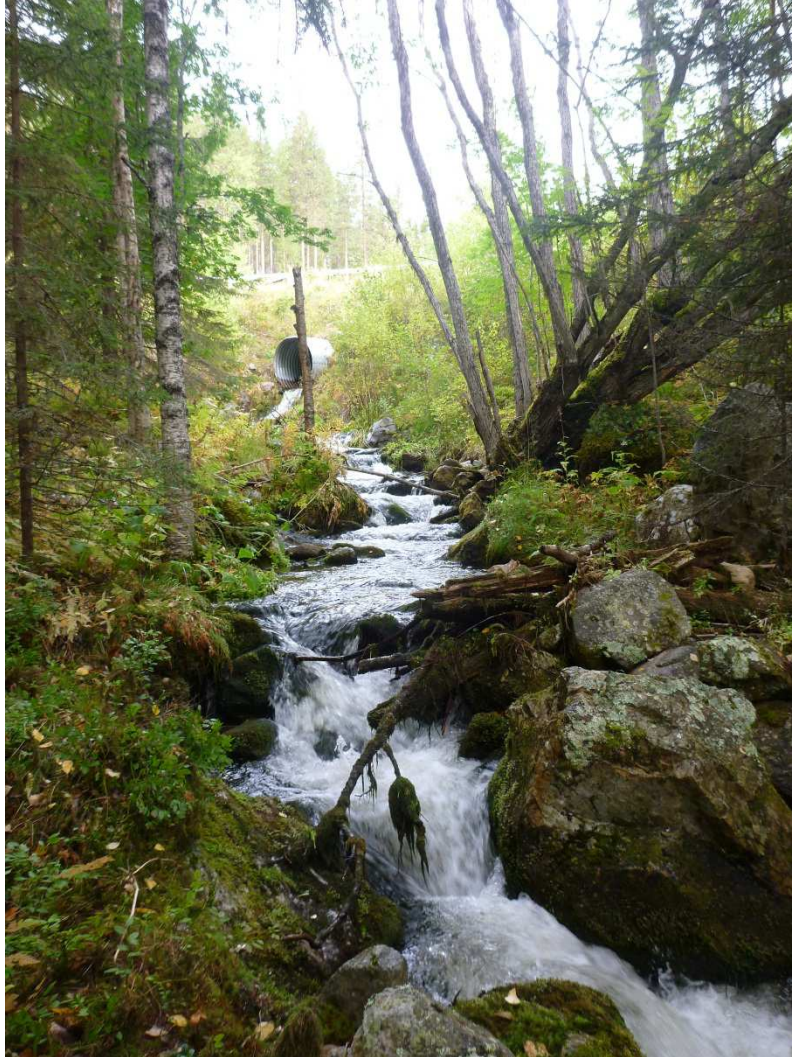
Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Tecken på höga vattenflöden i bäcken, vid kontrollpunkten passerar bäcken under en väg i en trumma med diameter 1,5m.
Viss transport av material förekommer, stenar i inloppet till trumman.
Vattenkrävande växter finns i anslutning till bäcken, mest fräken.



Björrike - karteringspunkt 4.
Nedströms kontrollpunkt, tecken på höga vattenflöden.



Björnrike - karteringspunkt 4.
Nedströms kontrollpunkt, tecken på höga vattenflöden.



Björnrike - karteringspunkt 4.
Uppströms kontrollpunkt tillika inloppet i trumman.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Björnrike		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6921793 E: 445097	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 5	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-03

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän,
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land,
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:		Sidoslänter:	
<input type="checkbox"/>	Lutning, medel (°)	<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)	<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)	<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Bredd (m)	<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	15	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	23	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	70	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	260	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag,
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Något eroderat i schaktade slänter annars inga tecken på större jordrörelser.
Bebyggelse i brant terräng.



Björnrike - karteringspunkt 5.
Fritidshus i relativt brant moränsluttning.



Björnrike - karteringspunkt 5.
Fritidshus i relativt brant moränsluttning.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Björnrike		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6922127 E: 445777	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 6	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-03

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän,
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land,
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:		Sidoslänter:	
<input type="checkbox"/>	Lutning, medel (°)	<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)	<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)	<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Bredd (m)	<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	12	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	23	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	250	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	1200	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag,
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Något eroderat i schaktade slänter annars inga tecken på större jordrörelser.
Bebyggelse i lokalt brant terräng.



Björnrike - karteringspunkt 6.
Fritidshus i relativt brant moränsluttning.



Björnrike - karteringspunkt 6.
Fritidshus i relativt brant moränsluttning.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Björnrike		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6920871 E: 445535	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 7	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-03

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän,
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land,
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:

<input type="checkbox"/>	3	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	2700	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	2,5	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	5,57	Avrinningsområde (km ²)
<input checked="" type="checkbox"/>		Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>		Vattendrag,
<input type="checkbox"/>		Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>		Översvämning
<input type="checkbox"/>		Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>		Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input checked="" type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input checked="" type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäcke
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Tecken på höga vattenflöden i bäcken, erosion och transport av material. Förutsättningar för dämning och därmed risk för bortspolning av väg. Vid kontrollpunkten passerar bäcken under en väg i en trumma med diameter 1,5m plus ett breddavlopp med diameter 0,8 m.



Björnrike - karteringspunkt 7.

Inlopp till trumma med ett breddavlopp vid sidan. Ingen bebyggelse i direkt närhet till kontrollpunkten, tecken på höga vattenflöden.



Björnrike - karteringspunkt 7.

Uppströms kontrollpunkten finns Leveér och transporterat material.



Björnsrike - karteringspunkt 7.
Nedströms trumma och kontrollpunkten.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Björnrike		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6921484 E: 446047	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 8	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-03

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän,
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land,
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:

<input type="checkbox"/>	0	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	2	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	1850	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	2	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	-	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	-	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	-	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	-	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input checked="" type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	Vattendrag,
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input checked="" type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input checked="" type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Tecken på höga vattenflöden i bäcken, erosion och transport av finmaterial. Vid kontrollpunkten passerar bäcken under en hög vägbank i en trumma med diameter 1,7 m, i vägbanken finns en skidtunnel som skulle kunna fungera som breddavlopp. Förutsättningar för dämning och därmed risk för bortspolning av den höga vägbanken.



Björrike - karteringspunkt 8.

Vid kontrollpunkten passerar bäcken under en hög vägbank i en trumma med diameter 1,7 m.



Björnrike - karteringspunkt 8.

Uppströms kontrollpunkten är bäckens bottenlutning horisontell och vatten ansamlas mot inloppet av trumman.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Björnrike		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6921118 E: 446428	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 9	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-03

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän,
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land,
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:		Sidoslänter:	
<input type="checkbox"/>	Lutning, medel (°)	<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)	<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)	<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Bredd (m)	<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	16	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	17	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	305	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	1100	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag,
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Något eroderat i schaktade slänter annars inga tecken på större jordrörelser.
Vid nybyggnation bör man inte skapa slänter som är brantare än naturlig omgivande terräng.



Björnrike - karteringspunkt 9.
Vy från kontrollpunkten mot väst.



Björnrike - karteringspunkt 9.
Vy från kontrollpunkten mot ost, något eroderat i framschaktade slänter.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Björnrike		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6920685 E: 446055	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 10	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-03

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän,
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land,
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:		Sidoslänter:	
<input type="checkbox"/>	Lutning, medel (°)	<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)	<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)	<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Bredd (m)	<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	12	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	14	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	405	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	1700	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag,
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input type="checkbox"/>	Erosion	<input checked="" type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:



Björnrike - karteringspunkt 10.
Fritidshus i måttligt brant moränsluttning.



Björnrike - karteringspunkt 10.
Fritidshus i måttligt brant moränsluttning.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Björnrike		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6921669 E: 446431	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 11	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-03

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän,
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land,
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:		Sidoslänter:	
<input type="checkbox"/> 4	Lutning, medel (°)	<input type="checkbox"/> 25	Lutning (°)
<input type="checkbox"/> 7	Lutning, max (°)	<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/> 1400	Total sluttande längd (m)	<input type="checkbox"/> 10	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/> 2	Bredd (m)	<input type="checkbox"/> 20	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	Vattendrag,
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input checked="" type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäcke
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förek.)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Tecken på höga vattenflöden i bäcken, erosion av finmaterial. Lite ytlig erosion i pisterna men inga större jordrörelser. Nedanför kontrollpunkten kulverteras bäcken en längre sträcka ned till en damm. Trumman som har en diameter på 1,0 m saknar galler som kan förhindra grövre material att transporteras vidare.



Björnrike - karteringspunkt 11.

Bäcken uppströms kontrollpunkten. Ingen bebyggelse i direkt närhet till kontrollpunkten, tecken på höga vattenflöden.



Björnrike - karteringspunkt 11.

Bäcken uppströms kontrollpunkten, på södra sidan av bäcken ansluter en skidpist.



Björnrike - karteringspunkt 11.

Inloppet till kulvertering nedanför kontrollpunkten, trumma med diameter 1,0 m.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Bruksvallarna		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6948838 E: 368245	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 1	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-05

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän,
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land,
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:

<input type="checkbox"/>	6	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	4400	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	4	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	5,87	Avrinningsområde (km ²)
<input checked="" type="checkbox"/>		Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>		Vattendrag,
<input type="checkbox"/>		Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>		Översvämning
<input type="checkbox"/>		Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>		Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input checked="" type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input checked="" type="checkbox"/>	Levéer	<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Tecken på höga vattenflöden i bäcken, nedan kontrollpunkten passerar bäcken under en väg i en trumma med diameter 1,5m.
Erosion och materialtransport i bäcken, även transport av större stenar och föremål.
Nyanlagd vattenledning i bäcken kan hotas av materialtransport.
Ingen bebyggelse i närheten av kontrollpunkten är hotad.



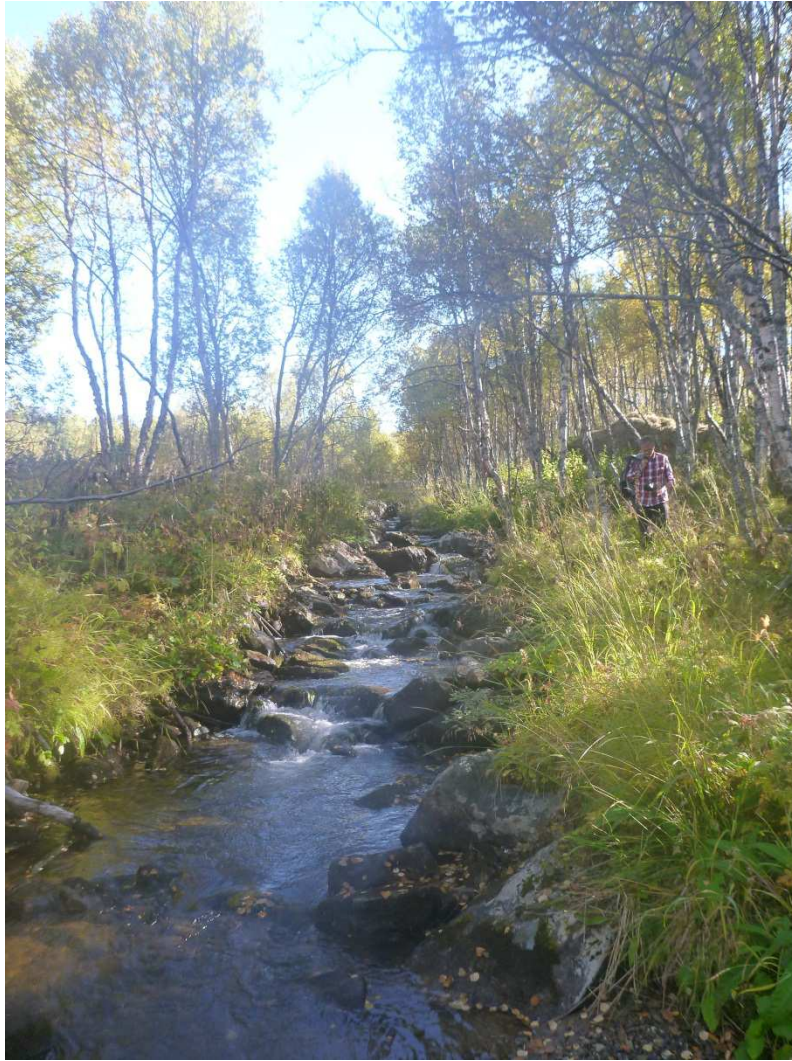
Bruksvallarna - karteringspunkt 1.

Nyanlagd vattenledning som kan hotas av materialtransport i bäcken. Nedan är inloppet till trumman, i trumman finns avsatt material



Bruksvallarna - karteringspunkt 1.

Bebyggelse på betryggande avstånd från bäcken.



Bruksvallarna - karteringspunkt 1.
Vy uppströms kontrollpunkten.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Bruksvallarna		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6949116 E: 368554	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 2	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-05

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän,
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input checked="" type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input checked="" type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land,
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:

<input type="checkbox"/>	5	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	7	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	3950	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	4	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	28	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	Vattendrag,
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input checked="" type="checkbox"/>	Levéer	<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäcke
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förek.)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Tecken på höga vattenflöden i bäcken, nedan kontrollpunkten finns bebyggelse i form av fritidshus. Erosion och materialtransport i bäcken. Bäcken är delvis nederoderad till berg.



Bruksvallarna - karteringspunkt 2.

Vy uppströms kontrollpunkten, erosion och materialtransport i bäcken.



Bruksvallarna - karteringspunkt 2.
Vy nedströms kontrollpunkten.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Bruksvallarna		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6948129 E: 368696	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 3	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-05

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän,
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input checked="" type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land,
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:

<input type="checkbox"/>	3	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	7	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	2600	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	2	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	45	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	2	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	2	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	1,14	Avrinningsområde (km ²)
<input checked="" type="checkbox"/>		Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>		Vattendrag,
<input type="checkbox"/>		Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>		Översvämning
<input type="checkbox"/>		Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>		Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input checked="" type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäcke
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Vid kontrollpunkten passerar bäcken under en väg i en trumma med diameter 1,5m. Erosion och mindre ras i bäckens sidoslänter. Inga hus hotade i närheten av kontrollpunkten men vägen och bebyggelse nedströms kan komma att påverkas av höga vattenflöden och materialtransport i bäcken.



Bruksvallarna - karteringspunkt 3.

Vy uppströms kontrollpunkten, erosion och mindre ras i sidoslänter.



Bruksvallarna - karteringspunkt 3.
Vy nedströms kontrollpunkten.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Bruksvallarna		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6948312 E: 368947	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 4	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-05

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän,
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input checked="" type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input checked="" type="checkbox"/>	Grus	<input checked="" type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input checked="" type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land,
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:

<input type="checkbox"/>	4	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	6	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	2300	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	1,5	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	26	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input checked="" type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	Vattendrag,
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input checked="" type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input checked="" type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input checked="" type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Nedan kontrollpunkten passerar bäcken under en väg i två trummor med diameter 1,0 m. Transporterat material finns i trummorna som hotas av dämning och därmed bortspolning av väggkroppen. Omfattande erosion och avlagrat material från en slamström. Ingen bebyggelse hotad i närheten av kontrollpunkten.



Bruksvallarna - karteringspunkt 4.
Omfattande erosion och avlagrat material från en slamström.



Bruksvallarna - karteringspunkt 4.
Transporterat material finns i trummorna som hotas av dämning och därmed bortspolning av väggroppen.



Bruksvallarna - karteringspunkt 4.

Berg i dagen i botten på bäcken ovan kontrollpunkten, transporterade större stenar och block finns på krönkanten av bäckens sidoslänter.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Bruksvallarna		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6947937 E: 369026	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 5	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-05

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän,
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land,
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:

<input type="checkbox"/>	5	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	2800	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	1,5	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	30	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	2	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	4	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	1,67	Avrinningsområde (km ²)
<input checked="" type="checkbox"/>		Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>		Vattendrag,
<input type="checkbox"/>		Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>		Översvämning
<input type="checkbox"/>		Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>		Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input checked="" type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Erosion och materialtransport i bäckfåran, bäcken rinner vid kontrollpunkten under en väg i en trumma med diametern 1,5m. Bebyggelse både ovanför och nedanför kontrollpunkten kan komma att påverkas av höga vattenflöden och material transport i bäcken. Dessutom finns förutsättningar för dämning i trumman.



Bruksvallarna - karteringspunkt 5.

Vy uppströms kontrollpunkten, erosion och mindre ras i sidoslänter, bebyggelse finns nära bäcken på båda sidor.



Bruksvallarna - karteringspunkt 5.
Vy nedströms kontrollpunkten, utloppet ur vägtrumman.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Bruksvallarna		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6948138 E: 369268	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 6	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-05

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän,
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input checked="" type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input checked="" type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land,
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:

<input type="checkbox"/>	3	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	2500	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	0,5	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	-	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	-	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	-	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	Vattendrag,
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input checked="" type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäcke
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förek.)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Lite erosion av finmaterial i bäcken. Bäcken rinner vid kontrollpunkten under en mindre stig/väg och passerar då en trumma med diameter 0,4 m.



Bruksvallarna - karteringspunkt 6.

Vy uppströms kontrollpunkten, bäcken rinner genom betesmark. Lite erosion av finmaterial i bäcken.



Bruksvallarna - karteringspunkt 6.

Vy nedströms kontrollpunkten, utloppet ur vägtrumman.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Bruksvallarna		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6948411 E: 369117	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 7	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-05

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän,
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input checked="" type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input checked="" type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land,
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:

<input type="checkbox"/>	4	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	6	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	2100	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	1,5	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	30	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	4	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	8	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	Vattendrag,
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input checked="" type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäcke
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förek.)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Troligtvis förekommer höga vattenflöden i bäcken, erosion och materialtransport tyder på detta. Bäcken är vid kontrollpunkten nederoderad till berg och bäcken rinner i en tydlig ravinformation.



Bruksvallarna - karteringspunkt 7.

Bäcksammanflöde i kontrollpunkten, erosion av finmaterial och en del transport av grövre material.



Bruksvallarna - karteringspunkt 7.

Bäcken är vid kontrollpunkten nederoderad till berg och bäcken rinner i en tydlig ravinformation.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Duvberg		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6886527 E: 461337	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 1	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-03

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän,
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input checked="" type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land,
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:

<input type="checkbox"/>	4	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	700	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	0,5	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	26	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	3	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	6	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	0,70	Avrinningsområde (km ²)
<input checked="" type="checkbox"/>		Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>		Vattendrag,
<input type="checkbox"/>		Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>		Översvämning
<input type="checkbox"/>		Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>		Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input checked="" type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Lite erosion av finmaterial i bäcken, vid kontrollpunkten passerar bäcken en mindre väg i en trumma med diametern 0,6 m. Ett hus relativt nära släntkrön på bäckens västra sida, men de finns inga indikationer som tyder på att det skulle vara hotat av höga vattenflöden och materialtransport i bäcken.



Duvberg - karteringspunkt 1.

Inloppet till trumman, lite erosion av finmaterial i bäcken.



Duvberg - karteringspunkt 1.
Relativt tät vegetation bäckravinens slänter.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Duvberg		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6886796 E: 461162	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 2	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-03

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän,
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input checked="" type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land,
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:

<input type="checkbox"/>	10	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	400	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	0,5	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	45	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	2	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	2	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	Vattendrag,
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Vid kontrollpunkten är det ett bäcksammanflöde, bäcken nerskuren ca 1 m i finkornigt material (silt). Det finns flera små dammar utmed bäckravinen.



Duvberg - karteringspunkt 2.
Vy ner mot kontrollpunkten.



Duvberg - karteringspunkt 2.
Mindre fördämning i bäckravinen, ett tiotal meter nedan kontrollpunkten.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Duvberg		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6886432 E: 461656	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 3	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-03

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän,
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land,
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:	Sidoslänter:
<input type="checkbox"/> Lutning, medel (°)	<input type="checkbox"/> Lutning (°)
<input type="checkbox"/> Lutning, max (°)	<input type="checkbox"/> Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/> Total sluttande längd (m)	<input type="checkbox"/> Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/> Bredd (m)	<input type="checkbox"/> Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/> 13	Lutning (°)
<input type="checkbox"/> 23	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/> 120	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/> 280	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag,
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input type="checkbox"/>	Erosion	<input checked="" type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Brant moränsluttning bakom bebyggelse som närmast ca 80 m.
Ytligt grundvatten.



Duvberg - karteringspunkt 3.
Vy från vägen upp mot kontrollpunkten.



Duvberg - karteringspunkt 3.
Vy från vägen riktat mot bebyggelsen väster om kontrollpunkten.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Funäsdalen		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6938484 E: 372638	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 1	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-04

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän,
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land,
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:	Sidoslänter:
<input type="checkbox"/> Lutning, medel (°)	<input type="checkbox"/> Lutning (°)
<input type="checkbox"/> Lutning, max (°)	<input type="checkbox"/> Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/> Total sluttande längd (m)	<input type="checkbox"/> Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/> Bredd (m)	<input type="checkbox"/> Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	18	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	40	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	120	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag,
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input type="checkbox"/>	Erosion	<input checked="" type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäcke
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Torr moränslänt med ett förmodat tunt jordtäckte och relativt nära till berg. Den brantaste delen av slänten är ganska långt från bebyggelsen och inga hus är hotade.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Funäsdalen		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6937893 E: 373242	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 2	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-04

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän,
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input checked="" type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input checked="" type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land,
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:	Sidoslänter:
<input type="checkbox"/> Lutning, medel (°)	<input type="checkbox"/> Lutning (°)
<input type="checkbox"/> Lutning, max (°)	<input type="checkbox"/> Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/> Total sluttande längd (m)	<input type="checkbox"/> Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/> Bredd (m)	<input type="checkbox"/> Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/> 28	Lutning (°)
<input type="checkbox"/> 42	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/> 240	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/> 270	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag,
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input type="checkbox"/>	Erosion	<input checked="" type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäcke
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Brant och stenig moränslänt, risk för ytliga ras av jordmassor, sten och block.
Befintlig skog utgör ett visst skydd mot stenras och man bör vara försiktig med avverkningar i slänten.



Funäsdalen - karteringspunkt 2.
Vy från kontrollpunkten mot öster.



Funäsdalen - karteringspunkt 2.
Vy från kontrollpunkten mot väster.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Funäsdalen		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6937703 E: 373484	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 3	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-04

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän,
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land,
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:	Sidoslänter:
<input type="checkbox"/> Lutning, medel (°)	<input type="checkbox"/> Lutning (°)
<input type="checkbox"/> Lutning, max (°)	<input type="checkbox"/> Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/> Total sluttande längd (m)	<input type="checkbox"/> Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/> Bredd (m)	<input type="checkbox"/> Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/> 34	Lutning (°)
<input type="checkbox"/> 38	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/> 195	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/> 270	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag,
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input type="checkbox"/>	Erosion	<input checked="" type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

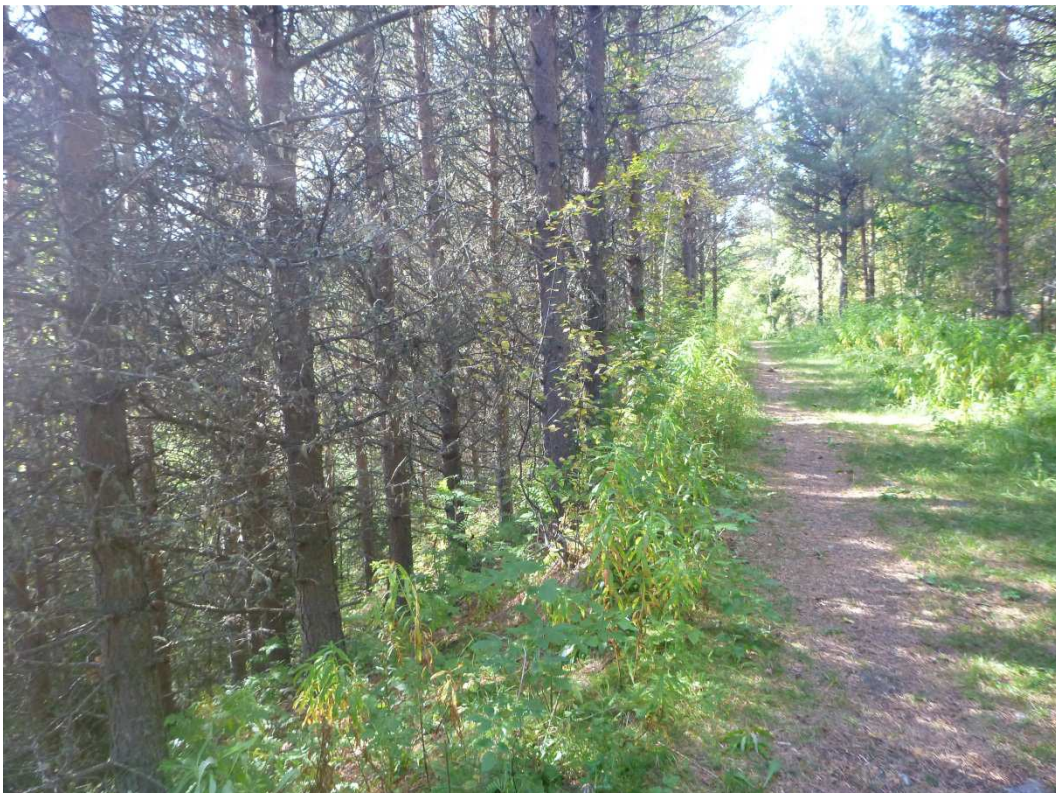
Övrigt:

Brant och stenig moränslänt, risk för ytliga ras av jordmassor, sten och block.
Vid kontrollpunkten börjar en "vallgrav" och går i riktning mot sydost ca 250m, troligtvis anlagd för att skydda bebyggelsen nedan mot stenras.
Befintlig skog utgör ett visst skydd mot stenras och man bör vara försiktig med avverkningar i slänten.



Funäsdalen - karteringspunkt 3.

Vid kontrollpunkten börjar en "vallgrav" och går i riktning mot söder ca 250m, troligvis anlagd för att skydda bebyggelsen nedan mot stenras.



Funäsdalen - karteringspunkt 3.

Vy från kontrollpunkten mot nordväst.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Funäsdalen		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6937612 E: 373731	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 4	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-04

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän,
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land,
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:	Sidoslänter:
<input type="checkbox"/> Lutning, medel (°)	<input type="checkbox"/> Lutning (°)
<input type="checkbox"/> Lutning, max (°)	<input type="checkbox"/> Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/> Total sluttande längd (m)	<input type="checkbox"/> Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/> Bredd (m)	<input type="checkbox"/> Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/> 26	Lutning (°)
<input type="checkbox"/> 34	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/> 120	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/> 180	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag,
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input type="checkbox"/>	Erosion	<input checked="" type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Brant och stenig moränslänt, risk för ytliga ras av jordmassor, sten och block.
Vid kontrollpunkten slutar en "vallgrav" och går i riktning mot nordväst ca 250m, troligvis anlagd för att skydda bebyggelsen nedan mot stenras.
Befintlig skog utgör ett visst skydd mot stenras och man bör vara försiktig med avverkningar i slänten.



Funäsdalen - karteringspunkt 4.
Vy från kontrollpunkten mot nordväst.



Funäsdalen - karteringspunkt 4.
Vy från kontrollpunkten mot sydost.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Funäsdalen		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6937531 E: 374191	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 5	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-04

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän,
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land,
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:	Sidoslänter:
<input type="checkbox"/> Lutning, medel (°)	<input type="checkbox"/> Lutning (°)
<input type="checkbox"/> Lutning, max (°)	<input type="checkbox"/> Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/> Total sluttande längd (m)	<input type="checkbox"/> Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/> Bredd (m)	<input type="checkbox"/> Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/> 12	Lutning (°)
<input type="checkbox"/> 15	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/> 260	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/> 950	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag,
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input type="checkbox"/>	Erosion	<input checked="" type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förek.)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Relativt flack moränslänt och ingen bebyggelse är hotad.



Funäsdalen - karteringspunkt 5.
Vy från kontrollpunkten mot norr.



Funäsdalen - karteringspunkt 5.
Vy från kontrollpunkten mot syd.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Hagströmsvallen		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6948516 E: 367483	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 1	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-04

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:		Sidoslänter:	
<input type="checkbox"/>	2 Lutning, medel (°)	<input type="checkbox"/>	26 Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	3 Lutning, max (°)	<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	6400 Total sluttande längd (m)	<input type="checkbox"/>	1 Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	8 Bredd (m)	<input type="checkbox"/>	2 Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	15,27 Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input checked="" type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Skred, ras	<input checked="" type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Relativt stor bäck, erosion, transport och deposition av material. Bebyggelse på bägge sidor av bäcken ca 10-20 m från strandkanten. Bebyggelsen kan vara hotad både av översvämning och materialtransport.



Hagströmsvallen - karteringspunkt 1.
Fritidshus nära bäcken, vy från kontrollpunkten mot norr.



Hagströmsvallen - karteringspunkt 1.
Bro nedströms kontrollpunkten.



Hagströmsvallen - karteringspunkt 1.

Ras i slänten närmast bäcken.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Hagströmsvallen		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6948588 E: 367156	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 2	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-04

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input checked="" type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:	
<input type="checkbox"/>	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	6050 Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	5 Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	45 Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	15 Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	15 Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga**Övrigt:**

Bäcken nederoderad till berg ca 15 m djup ravin, skifferberggrund. Finns dock moränmassor i sidoslänterna. Fritidshus på släntkrönet. Relativt fuktig markyta, förmodligen ytligt grundvatten.



Hagströmsvallen - karteringspunkt 2.
Fritidshus på släntrönet, norra sidan av ravinen.



Hagströmsvallen - karteringspunkt 2.
Bäcken nederoderad till berg ca 15 m djup ravin, skifferberggrund.



Hagströmsvallen - karteringspunkt 2.
Vy från kontrollpunkten och uppströms bäcken.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Hagströmsvallen		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6949335 E: 366577	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 3	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-04

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:		Sidoslänter:	
<input type="checkbox"/>	Lutning, medel (°)	<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)	<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)	<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Bredd (m)	<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	15	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	17	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	60	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	230	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikatorer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikatorer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Aktiv erosion i alla vegetationsfria ytor och diken.



Hagströmsvallen - karteringspunkt 3.
Fritidshus i moränsluttning.



Hagströmsvallen - karteringspunkt 3.
Aktiv erosion i alla vegetationsfria ytor och diken.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Hamra		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6941615 E: 357497	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 1	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-04

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:

<input type="checkbox"/>	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	18	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	28	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	75	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	235	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikatorer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikatorer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input type="checkbox"/>	Aktiv
<input checked="" type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Brant moränslänt med fritidhusbebyggelse i slänten.



Hamra - karteringspunkt 1.
Fritidshus i moränsluttning, schaktat i släntfot.



Hamra - karteringspunkt 1.
Fritidshus i moränsluttning.



Hamra - karteringspunkt 1.
Fritidshus i moränsluttning, vy ovanifrån och ner mot kontrollpunkten.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Hamra		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6941310 E: 357560	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 2	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-04

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:

<input type="checkbox"/>	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	18	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	23	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	120	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	370	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input type="checkbox"/>	Aktiv
<input checked="" type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Bebyggelse nedanför slänten är på betryggande avstånd, ca 50 m från släntfot. Finns dock en campingplats som är närmare den branta moränslutningen.



Hamra - karteringspunkt 2.

Bebyggelse nedanför slänten är på betryggande avstånd, ca 50 m från släntfot.



Hamra - karteringspunkt 2.

Tät vegetation i sluttningen och vattenkrävande växter.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Hamra		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6940347 E: 358649	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 3	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-04

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:

<input type="checkbox"/>	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	21	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	24	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	160	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	430	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input type="checkbox"/>	Aktiv
<input checked="" type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga**Övrigt:**

Bebyggelse i brant finkornig moränslänt.



Hamra - karteringspunkt 3.

Tät vegetation i slänten och vattenkrävande växter indikerar fuktig markyta.



Hamra - karteringspunkt 3.

Bebyggelsen utgörs av fritidshus.



Hamra - karteringspunkt 3.
Bebyggelsen utgörs av fritidshus.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Hamra		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6939809 E: 359296	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 4	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-04

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:		Sidoslänter:	
<input type="checkbox"/>	Lutning, medel (°)	<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)	<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)	<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Bredd (m)	<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	23	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	235	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	520	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Vid kontrollpunkten rinner en mindre bäck, något eroderat i bäcken. Markytan är väldigt blöt, tyder på högt grundvatten. Bebyggelse placerad i brant moränslutning.



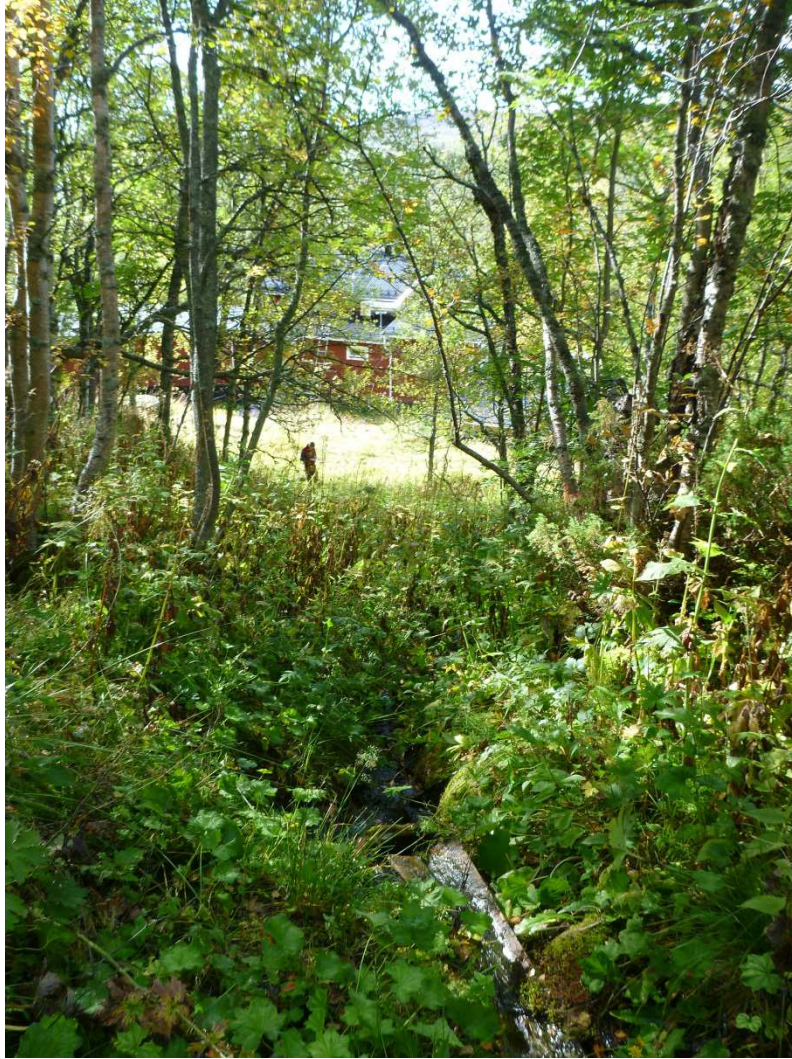
Hamra - karteringspunkt 4.

Bebyggelsen utgörs av fritidshus och en anläggning med logi och matservering.



Hamra - karteringspunkt 4.

Tät vegetation i slänten och vattenkrävande växter indikerar fuktig markyta.



Hamra - karteringspunkt 4.

Vid kontrollpunkten rinner en mindre bäck, något eroderat i bäcken.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Hamra		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6939637 E: 358347	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 5	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-04

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:		Sidoslänter:	
<input type="checkbox"/>	Lutning, medel (°)	<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)	<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)	<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Bredd (m)	<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	14	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	16	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	170	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	670	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input checked="" type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Något eroderat i diken och längs med skidpisten.



Hamra - karteringspunkt 5.

Bebyggelsen utgörs av en liftanläggning i släntfot. Något eroderat i diken och längs med skidpisten.



Hamra - karteringspunkt 5.
Något eroderat i diken och längs med skidpisten.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Hamra		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6940983 E: 357109	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 6	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-04

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:

<input type="checkbox"/>	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	24	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	26	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	20	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	40	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input checked="" type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input checked="" type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation (planerad)
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Planerat tomtområde nedanför skidpist. Kraftig erosion i schaktade slänter, en av de schaktade slänterna är som brantast 35 grader. Ingen bebyggelse vid karteringen men det finns utstakade tomter och planering av fritidshusbebyggelse.



Hamra - karteringspunkt 6.
Planerat tomtområde nedanför skidpist.



Hamra - karteringspunkt 6.
Kraftig erosion i schaktade slänter, en av de schaktade slänterna är som brantast 35 grader.



Hamra - karteringspunkt 6.
Planerat tomtområde nedanför skidpist.



Hamra - karteringspunkt 6.
En liten bäck rinner genom området, bäcken avvattnar pistområdet ovanför.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Långå		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6925921 E: 0409558	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 1	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-03

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input checked="" type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input checked="" type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter, lingonris
<input type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:

<input type="checkbox"/>	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	24	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	30	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	250	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	600	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation, villor
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input type="checkbox"/>	Erosion	<input checked="" type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input type="checkbox"/>	Aktiv
<input checked="" type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Blockrik terräng. Traktorväg i slänten utgör ett visst skydd mot nedfallande block. Ca 30 m ned till villorna från foten av den brantaste delen av slänten.



Långå- karteringspunkt 1.
Storblockig moränsluttning delvis avverkad.



Långå - karteringspunkt 1.
Hus nedanför blockrik moränsluttning som avverkats.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Långå		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6925476 E: 0410656	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 2	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-03

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter, ris
<input type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:		Sidoslänter:	
<input type="checkbox"/>	Lutning, medel (°)	<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)	<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)	<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Bredd (m)	<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	11	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	18	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	220	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	1300	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation, fritidshus
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input type="checkbox"/>	Erosion	<input checked="" type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input type="checkbox"/>	Aktiv
<input checked="" type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Stabil slänt, inga tecken på rörelser.



Långå- karteringspunkt 2.
Moränsluttning i uppvuxen blandskog.



Långå - karteringspunkt 2.
Fritidshus nedanför moränsluttning.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Långå		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6925462 E: 0411285	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 3	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-03

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Avverkat, delvis	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter, ris
<input type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:		Sidoslänter:	
<input type="checkbox"/>	Lutning, medel (°)	<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)	<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)	<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Bredd (m)	<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	12	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	15	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	200	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	850	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation, fritidshus
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input type="checkbox"/>	Erosion	<input checked="" type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input type="checkbox"/>	Aktiv
<input checked="" type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Stabil slänt, inga tecken på rörelser.



Långå- karteringspunkt 3.
Moränsluttning delvis avverkad.



Långå - karteringspunkt 3.
Fritidshus nedanför moränsluttning som avverkats.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Ramundberget		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6954207 E: 0366666	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 1	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-05

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land, fräken
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

<input type="checkbox"/>	Botten:
<input type="checkbox"/>	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	18	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	75	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	235	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input checked="" type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation, fritidshus
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Erosion i pisten. Vatten leds i dike från pisten in mot fritidshus – kan hotas av slamström. Ytliga ras i schaktade slänter.



Ramundberget - karteringspunkt 1.
Skidbacke i moränsluttning.



Ramundberget - karteringspunkt 1.
Fritidshus i anslutning till skidbacke. Avrinning från skidbacke kan orsaka erosion vid huset.



Ramundberget - karteringspunkt 1.
Ytligt ras i schaktad slänt.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Ramundberget		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6954615 E: 0366560	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 2	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-05

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input checked="" type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:		Sidoslänter:	
<input type="checkbox"/>	5 Lutning, medel (°)	<input type="checkbox"/>	25 Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)	<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	1500 Total sluttande längd (m)	<input type="checkbox"/>	1 Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	2 Bredd (m)	<input type="checkbox"/>	2 Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	3 Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation, fäbod
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Skred, ras	<input checked="" type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Djup ravin med bäck. Erosion, transport och deposition av material. Endast en fäbodsstuga i övrigt inga hus.



Ramundberget - karteringspunkt 2.
Bäck med spår av materialtransport och sedimentation.



Ramundberget - karteringspunkt 2.
Fäbodstuga vid bäck. Spår av slamström och materialtransport.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Ramundberget		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6954548 E: 0366447	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 3	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-05

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input checked="" type="checkbox"/>	Berg i dagen, ställvis i bäcken
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input checked="" type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:		Sidoslänter:	
<input type="checkbox"/>	10 Lutning, medel (°)	<input type="checkbox"/>	38 Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)	<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	1500 Total sluttande längd (m)	<input type="checkbox"/>	15 Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	2 Bredd (m)	<input type="checkbox"/>	20 Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	3 Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input checked="" type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input checked="" type="checkbox"/>	Levéer	<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

SMHIs mätstation är byggd som ett Thomsonöverfall vilken delvis kan fungera som sedimentationsdamm. Dock kan bäcken vid höga flöden rinna vid sidan av dammen, på andra sidan alluvialkonen.

Övrigt:

Erosion, transport och deposition av material. Spår av hög vattenföring. Berg i dagen i några sidoslänter, vissa med överhäng. Berggrund av skiffer. Jordmaterial som avsatts kan komma i rörelse vid högt flöde. Alluvialkon sluttar 8 grader.
SMHI har hydrologisk mätstation i bäcken.



Ramundberget - karteringspunkt 3.

Bäck i djup ravinformaion med branta slänter, delvis i berg.



Ramundberget - karteringspunkt 3.

Ravinens mynning där en alluvialkon bildats.



Ramundberget - karteringspunkt 3.

Avsatt jordmaterial i inloppet till dammen före SMHI:s mätstation



Ramundberget - karteringspunkt 3.

SMHI:s mätstation med Thomsonöverfall.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Ramundberget		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6954843 E: 0366342	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 4	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-05

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input checked="" type="checkbox"/>	Berg i dagen, ställvis i bäcken
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:	
<input type="checkbox"/>	11 Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	1300 Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	1,5 Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	45 Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	3 Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	3 Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	0,8 Avrinningsområde (km ²)
<input checked="" type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input checked="" type="checkbox"/>	Kulvertering: trumma $\phi=0,5$ m
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input type="checkbox"/>	Byggnation: fritidshus
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikatorer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikatorer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Jordmaterial i trumma.
Erosion och ras i sidoslänter
Flera hus kan påverkas av översvämning och slamströmmar.
Risk för dämning.



Ramundberget – karteringspunkt 4.
Bäck vid fritidshusbebyggelse.



Ramundberget – karteringspunkt 4.
Bäck med kraftig erosion i lätteroderad morän.



Ramundberget - karteringspunkt 4.

Trumma under ny anslutningsväg. För liten dimension och materialtransport kan orsaka dämning.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Ramundberget		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6954865 E: 366399	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 5	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-05

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input checked="" type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:	
<input type="checkbox"/>	8 Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	1300 Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	1,5 Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	30 Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	1 Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	2 Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	0,8 Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input checked="" type="checkbox"/>	Kulvertering: trumma $\phi=0,6$ m
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation: fritidshus
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

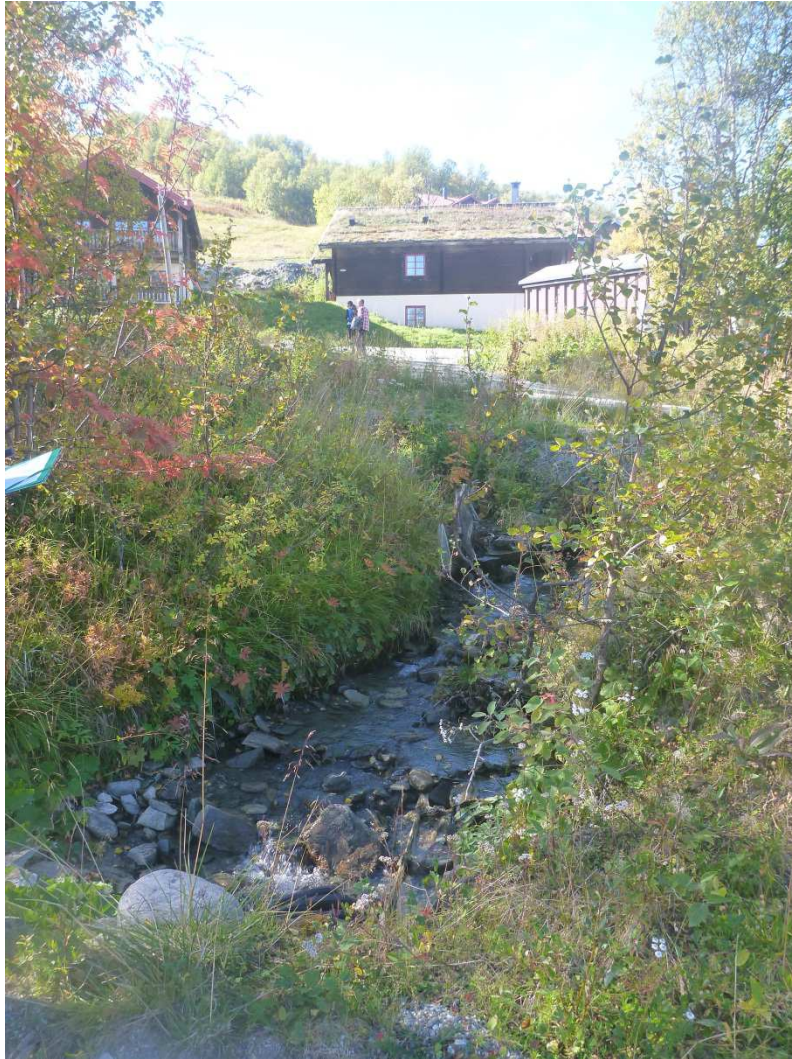
Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Jordmaterial i trumma
Erosion i slänter och i bäckfåran
Hus nedan punkten kan påverkas av översvämning och ev av slamström.
Materialtransport i bäcken.
Troligen höga flöden ibland.



Ramundberget - karteringspunkt 5.
Fritidshus nära bäcken, vy från kontrollpunkten mot norr.



Ramundberget - karteringspunkt 5.
Bebyggelse vid bäck. Risk för översvämning och slamström.



Ramundberget - karteringspunkt 5.

Ombyggnation vid bäcken. Liten och delvis igentäppt trumma. Risk för erosion och slamström

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Ramundberget		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6941615 E: 357497	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 6	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-05

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input checked="" type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:		Sidoslänter:	
<input type="checkbox"/>	Lutning, medel (°)	<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)	<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)	<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Bredd (m)	<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	19	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	160	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	600	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation: fritidshus
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input type="checkbox"/>	Aktiv
<input checked="" type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Några lutande träd men inga tecken på större aktivitet.
Vegetationstäckningen bör hållas intakt.
Husen placerade en bit från den brantaste delen.



Ramundberget - karteringspunkt 6.
Fritidshus i moränsluttning.



Ramundberget - karteringspunkt 6.
Fjällbjörkskog i moränslutning ovan fritidshus.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Ramundberget		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6953820 E: 366829	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 7	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-05

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land, troligen ytligt grundvatten
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

<input type="checkbox"/>	Botten:
<input type="checkbox"/>	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	25	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	25	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	230	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	800	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation: fritidshus
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input checked="" type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input checked="" type="checkbox"/>	Nedfallna block	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	Annan: laviner

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Brant moränslänt med fritidshusbebyggelse i slänten. Ovan moränslänten en brant, till viss del lodrät, bergsslänt. Erosion och små ras i schaktade slänter bakom bebyggelse och längs diken. Risk för slamströmmar. Stenblock i slänten ovan bebyggelse som troligen kommer från blocknedfall. Bebyggelse i slänten hotas av blocknedfall, laviner, slamströmmar och mindre ras.



Ramundberget - karteringspunkt 7.
Fritidshus i moränsluttning nedanför brant bergshöjd.



Ramundberget - karteringspunkt 7.
Otillräcklig dagvattenhantering som kan leda till erosion, slamströmmar och ras.



Ramundberget - karteringspunkt 7.

Fritidshus i moränslutning med nedfallet block. Hus hotas av blocknedfall och laviner.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Ramundberget		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6954678 E: 366195	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 8	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-05

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land, fräken
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:	
<input type="checkbox"/>	19 Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	1,5 Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	25 Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	5 Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	10 Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	0,8 Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input checked="" type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input checked="" type="checkbox"/>	Kulvertering: trumma $\phi=0,5$ m
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikatorer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikatorer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Relativt stor bäck med erosion. Bäckens går från denna punkt i en kulvert under pisten nästan ända ned till punkt 4. Risk för dämning och därmed överspolning och fara för slamström i pisten ned mot bebyggelsen.



Ramundberget - karteringspunkt 8.

Inlopp till trumma under pist. Materialtransport i bäcken uppströms trumman. För klen dimension på trumma.



Ramundberget - karteringspunkt 8.
Vy från karteringspunkt ned mot bebyggelsen.



Ramundberget - karteringspunkt 8.
Erosion i bäck uppströms kulvertering.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Ramundberget		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6954953 E: 366301	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 9	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-05

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input checked="" type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:

<input type="checkbox"/>	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	16	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	160	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	170	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input checked="" type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation: fritidshus
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Erosion i schaktade slänter.
Slänten verkar stabil men schakter och byggnation påverkar omkringliggande hus.



Ramundberget - karteringspunkt 9.
Schaktning för ny tillfartsväg.



Ramundberget - karteringspunkt 9.
Schaktning för ny tillfartsväg



Ramundberget - karteringspunkt 9.
Schaktning för ny tillfartsväg



Ramundberget - karteringspunkt 9.
Fjällbjörkskog i moränsluttning ovan fritidshus.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Tännaldalen		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6938848 E: 360386	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 1	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-04

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:		Sidoslänter:	
<input type="checkbox"/>	Lutning, medel (°)	<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)	<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)	<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Bredd (m)	<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	23	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	70	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	250	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering:
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation: fritidshus
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input type="checkbox"/>	Aktiv
<input checked="" type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Moränslänt med fritidshusbebyggelse i slänten.
Slänten verkar torr.



Tännalden - karteringspunkt 1.
Fritidshus i moränslettning.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Tännaldalen		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6938665 E: 360662	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 2	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-04

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input checked="" type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land, fräken
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:	
<input type="checkbox"/>	13 Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	800 Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	1 Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	18 Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	3 Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	9 Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	0,6 Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränring

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input checked="" type="checkbox"/>	Kulvertering: trumma $\phi=1,0$ m
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation: fritidshus ned och ovan punkt
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input type="checkbox"/>	Aktiv
<input checked="" type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

Inget jordmaterial i trumman. Bäckens delvis nederoderad till berg. Liten materialtransport. Tätt vegetation. Möjligen risk för dämning och om vägen spolats bort risk för att husen nedanför punkt hotas. Dock litet avrinningsområde.



Tännalden - karteringspunkt 2.
Bäck som går i trumma under väg 84.



Tännaldalen - karteringspunkt 2
Bäck ovan väg 84.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Tännaldalen		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6938405 E: 361622	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 3	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-04

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input checked="" type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land, fräken
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:	
<input type="checkbox"/>	2 Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	1400 Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	1,5 Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	45 Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	1 Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	1 Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	1,2 Avrinningsområde (km ²)
<input checked="" type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input checked="" type="checkbox"/>	Kulvertering: halvtrumma $\phi=1,0$ m
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation: fritidshus
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikatorer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input checked="" type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikatorer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

En del materialtransport i bäcken och erosion. Kan troligen vara höga flöden ibland (rel stort avrinningsområde).
Möjlig risk för översvämning vid fritidshus nedströms punkt. Vid fritidshus ovan punkt går bäcken i ravinformation.
-Risk för dämning vid trumma



Tännalden - karteringspunkt 3.
Bäck som går i trumma under grusväg. Avsatt jordmaterial.



Tännaldalen - karteringspunkt 3
Fritidshus vid bäck vid punkt 3. Risk för översvämning.



Tännaldalen - karteringspunkt 3
Fritidshus vid bäck med avsatt jordmaterial en bit uppströms punkt 3.



Tännedalen - karteringspunkt 3

I bakgrunden översta delen av avrinningsområdet – brant fjällsluttning med snabb avrinning. Bäckens forsätter därefter över flackar myrområden före den rinner i en ravinformation ned mot punkt 3.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Tännaldalen		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6938184 E: 6361870	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 4	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-04

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input checked="" type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land, fräken
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:	
<input type="checkbox"/>	5 Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	2000 Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	2 Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	30 Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	3 Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	6 Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	2,2 Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	X Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input checked="" type="checkbox"/>	X Kulvertering: Trol. halvtrumma $\phi=1,5$ m
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input type="checkbox"/>	Byggnation: fritidshus
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikatorer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input checked="" type="checkbox"/>	X Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input checked="" type="checkbox"/>	X Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	X Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikatorer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	X Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

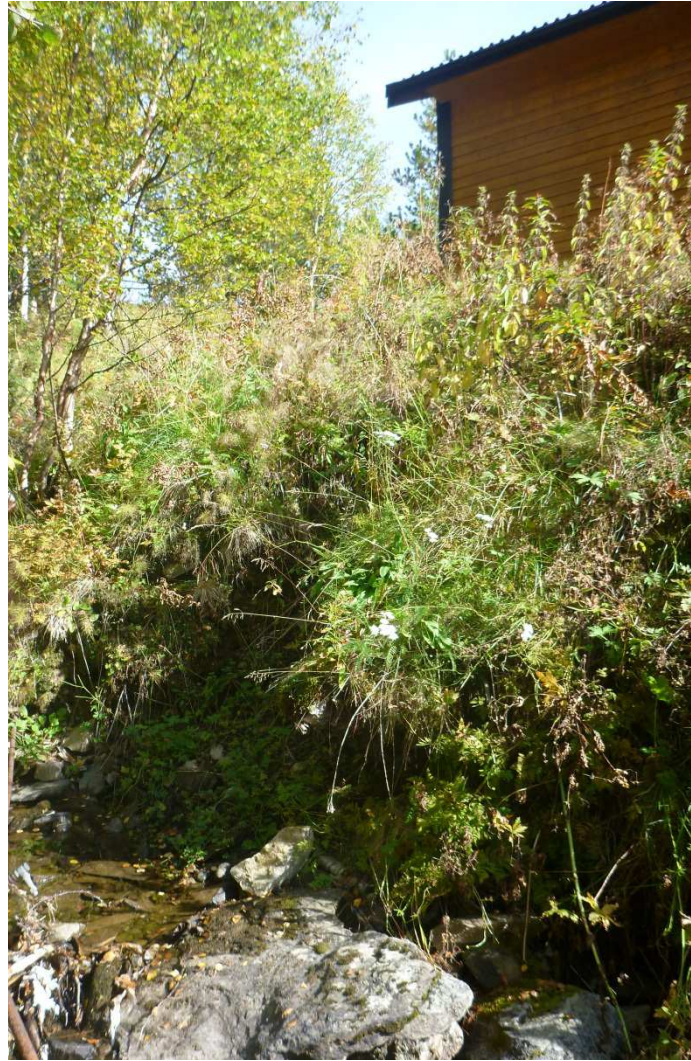
Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

-Erosion och materialtransport i bäckfåra
-Hus 2 m från släntkrön. Erosion i släntfot.
-Tecken på höga vattenflöden
-Sidofåra



Tännaldalen - karteringspunkt 4.
Bäck med spår av materialtransport.



Tännalden - karteringspunkt 4

Byggnad vid släntkrön mot bäck där ett mindre ras inträffat.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Tännaldalen		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6938153 E: 0362081	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 5	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-04

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input checked="" type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land, fräken
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:		Sidoslänter:	
<input type="checkbox"/>	2 Lutning, medel (°)	<input type="checkbox"/>	30 Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)	<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	3200 Total sluttande längd (m)	<input type="checkbox"/>	1 Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	1,5 Bredd (m)	<input type="checkbox"/>	2 Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	10,8 Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	X Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input checked="" type="checkbox"/>	X Kulvertering: trumma $\phi=1,5$ m
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input type="checkbox"/>	Byggnation: fritidshus
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input checked="" type="checkbox"/>	X Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input checked="" type="checkbox"/>	X Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	X Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input checked="" type="checkbox"/>	X Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	X Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

- Erosion och materialtransport i bäckfåra
- Avlagrat material ovan punkten
- Inget material i trumma
- Hus ca 60 m från bäckfåra. Troligen inte hotat.



Tännalden - karteringspunkt 5.
Bäck med en del avsatt finmaterial.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Tännaldalen		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6938655 E: 0361989	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 6	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-04

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input checked="" type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land, fräken
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:	
<input type="checkbox"/>	6 Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	3100 Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	1,5 Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	30 Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	1 Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	2 Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	10,8 Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	X Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input checked="" type="checkbox"/>	X Kulvertering: halvtrumma $\phi=1,5$ m
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input type="checkbox"/>	Byggnation: fritidshus
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input checked="" type="checkbox"/>	x Levéer ?	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	X Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input checked="" type="checkbox"/>	x Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	x Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

- Erosion och materialtransport i bäcken
- Bäcken delvis eroderad till berg ovan punkt
- Hus ca 5 m från bäckfåran ovan punkt
- Översvänningsrisk



Tännalden - karteringspunkt 6.
Bäck vid bebyggelse. Spår från materialtransport.



Tännaldalen - karteringspunkt 6
Trumma under grusväg med avsatt jordmaterial.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Tännaldalen		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6938036 E: 0362409	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 7	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-04

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input checked="" type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land,
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:	
<input type="checkbox"/>	9 Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	900 Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	1 Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	30 Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	2 Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	4 Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	1,6 Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering: halvtrumma $\phi=1,5$ m
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input type="checkbox"/>	Byggnation: fritidshus
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input checked="" type="checkbox"/>	Levéer ?	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtgående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

- Erosion och materialtransport i bäckfåran
- Avlagrat material på flera ställen
- Hus på båda sidor om bäcken ca 10 från bäckfåran



Tännaldalen - karteringspunkt 7
Bäck med materialtransport vid bebyggelse.



Tännaldalen - karteringspunkt 7

Bäck med materialtransport (vy uppströms karteringspunkten) i bebyggt område.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Tännaldalen		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6937811 E: 0362925	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 8	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-04

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input checked="" type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input checked="" type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land, fräken
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:	
<input type="checkbox"/>	3 Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	1330 Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	1 Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	30 Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	1 Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	2 Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	1,0 Avrinningsområde (km ²)
<input checked="" type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering: trumma $\phi=0,8$ m
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input type="checkbox"/>	Byggnation: fritidshus
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikatorer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikatorer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

-Litet flöde och inga tecken på större rörelser
-Lite erosion av finmaterial
-Ingen bebyggelse direkt hotad, möjligen någon mindre väg



Tännalden - karteringspunkt 8
Bäck som går i trumma under grusväg i fritidshusområde.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Tännaldalen		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6937216 E: 0363269	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 9	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-04

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input checked="" type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land, fräken
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:	
<input type="checkbox"/>	7 Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	1400 Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	1 Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	30 Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	1 Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	2 Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	1,0 Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering: trumma $\phi=0,8$ m
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input type="checkbox"/>	Byggnation: fritidshus
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion, lite	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

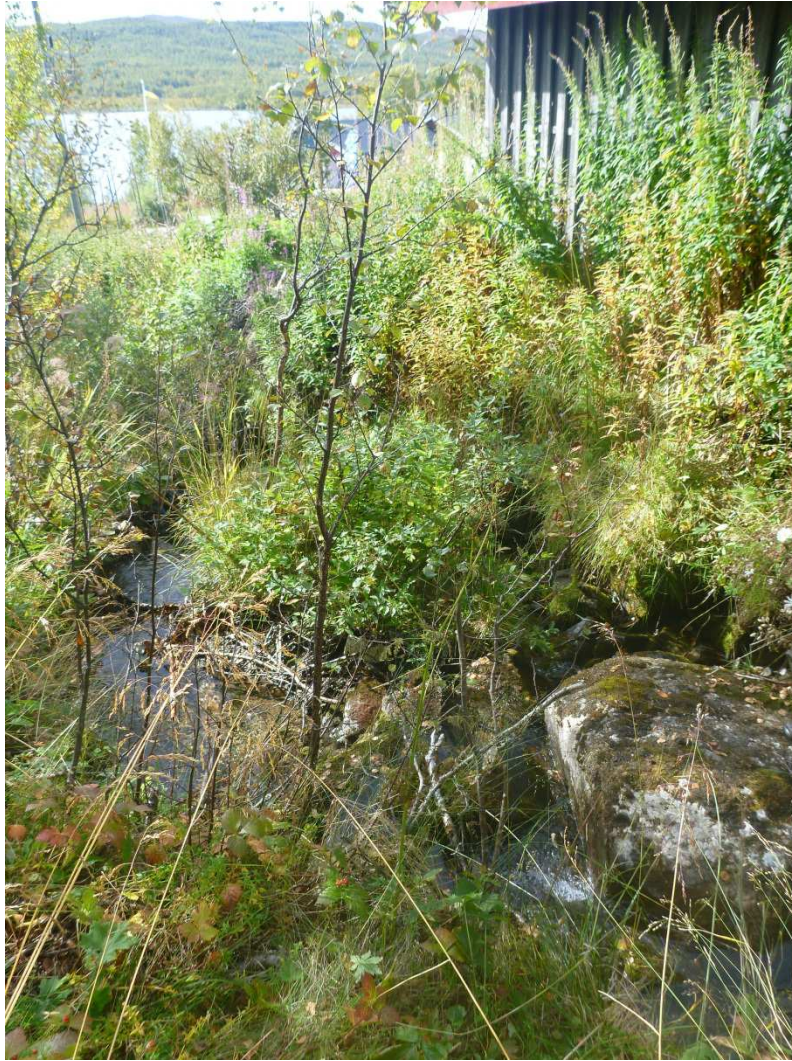
Övrigt:

-Lite erosion av finmaterial
-ett uthus ligger väldigt nära bäcken och hotas av underminering. För övrigt ingen bebyggelse som hotas.
-Möjligen dämning i väg trumma nedan punkt



Tännalden - karteringspunkt 9

Hus vid bäck som rinner till höger om huset i bilden.



Tänndalen - karteringspunkt 9
Byggnad vid bäck.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Tännaldalen		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6937127 E: 0364300	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 10	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-04

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input checked="" type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land, fräken
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:	
<input type="checkbox"/>	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	0,9	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>		Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>		Vattendrag
<input type="checkbox"/>		Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>		Översvämning
<input type="checkbox"/>		Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>		Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering: trumma $\phi=0,8$ m
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input type="checkbox"/>	Byggnation: fritidshus
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion, lite	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

- Lite erosion av finmaterial
- Troligtvis inte så höga flöden
- Möjligen kan någon tomt drabbas av översvämning



Tännalden - karteringspunkt 10
Hus vid bäck.



Tännalden - karteringspunkt 10
Bäck genom lövskog.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Varggransfjället		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6927796 E: 0447297	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 1	Typ av formation: Slänt Ravin x	Datum: 2013-09-02

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:

<input type="checkbox"/>	6	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	1800	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	1	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	26	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	1	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	2	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	2,2	Avrinningsområde (km ²)
<input checked="" type="checkbox"/>		Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>		Vattendrag
<input type="checkbox"/>		Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>		Översvämning
<input type="checkbox"/>		Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>		Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input checked="" type="checkbox"/>	Kulvertering: trumma Ø=0,8m
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation: fritidshus ca 20 m från bäck
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input type="checkbox"/>	Aktiv
<input checked="" type="checkbox"/>	Passiv

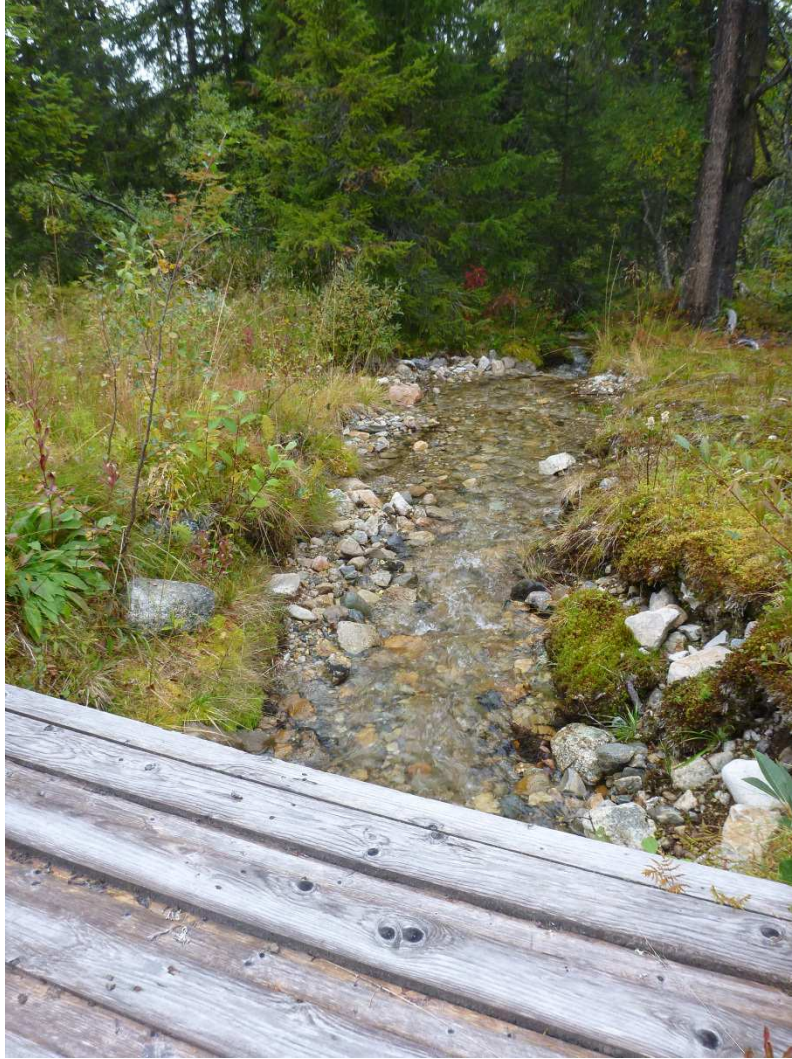
Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

- Lite erosion av finmaterial
- Högt flöde ibland
- Ha kontroll på trumman så den inte sätter igen



Varggransfjället - karteringspunkt 1.
Fritidshus vid bäck med spår av materialtransport.



Varggransfjället - karteringspunkt 1.
Gångbro över bäck med spår av materialtransport.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Varggransfjället		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6927398 E: 0446884	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 2	Typ av formation: Slänt Ravin x	Datum: 2013-09-02

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land, Ormbunke
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:	
<input type="checkbox"/>	6 Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	1800 Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	1 Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	26 Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	2 Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	4 Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	2,2 Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input checked="" type="checkbox"/>	Kulvertering: trumma Ø=0,5m
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation: fritidshus ca 10 m från bäck
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

-Erosion av finmaterial men inga tecken på större rörelser



Varggransfjället - karteringspunkt 2.
Fritidshus vid bäck.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Varggransfjället		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6927394 E: 0446428	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 3	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-02

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input checked="" type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:

<input type="checkbox"/>	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	28 Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	20 Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	40 Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering: trumma Ø=0,5m
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation: fritidshus
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikatorer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikatorer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input type="checkbox"/>	Aktiv
<input checked="" type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

-Hus ca 35 m från släntfot. Husen för långt från släntfot för att det ska vara någon risk.



Varggransfjället - karteringspunkt 3.
Fritidshus nedanför en storblockig moränsluttning.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Varggransfjället		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6927224 E: 0446982	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 4	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-02

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land, Ormbunke
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:	
<input type="checkbox"/>	11 Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	1800 Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	1 Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	45 Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	7 Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	7 Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°), kort slänt ca 10m
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	2,2 Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering: trumma Ø=0,5m
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input type="checkbox"/>	Byggnation: fritidshus
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input type="checkbox"/>	Aktiv
<input checked="" type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

-Ravinformation troligen bildad under istiden. Inga tecken på erosion eller rörelser.



Varggransfjället - karteringspunkt 4.
Bäck i ravin med branta sidoslänter.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Varggransfjället		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6927060 E: 0448403	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 5	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-02

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:

<input type="checkbox"/>	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	12	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	22	Lutning, max (°), kort slänt ca 10m
<input type="checkbox"/>	40	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	400	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering: trumma Ø=0,5m
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation: fritidshus
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input type="checkbox"/>	Erosion	<input checked="" type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input type="checkbox"/>	Aktiv
<input checked="" type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

-Inga tecken på rörelser. Husen placerade långt från släntfot ca 50 m.



Varggransfjället - karteringspunkt 5.
Fritidshus nedanför moränsluttning.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Vemdalen		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6925503 E: 0439645	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 1	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-03

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land, fräken
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:	
<input type="checkbox"/>	5 Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	6 Lutning, max (°)
<input checked="" type="checkbox"/>	? Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	0,5 Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	18 Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	4 Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	12 Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°), kort slänt ca 10m
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input checked="" type="checkbox"/>	? Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	X Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering: trumma Ø=0,5m
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	X Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	X Erosion, lite i bäckfåra	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input checked="" type="checkbox"/>	X Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	X Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

-Ravininformation från istiden. Inga tecken på rörelser.
Ganska grovkornig morän.



Vemdalen - karteringspunkt 1
Fritidshus vid bäck i moränsluttning.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Vemdalen		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6925781 E: 0439918	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 2	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-03

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land, fräken
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:	
<input type="checkbox"/>	8 Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	1100 Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	1 Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	26 Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	1 Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	2 Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°), kort slänt ca 10m
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input checked="" type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering: trumma Ø=0,5m
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion, lite	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

-Lite erosion men inga tecken på höga vattenflöden eller större jordrörelser



Vemdalen - karteringspunkt 2
Bäck över kalhugget område.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Vemdalen		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6925483 E: 0440091	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 3	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-03

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog delvis	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Avverkat delvis	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land, fräken
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:	
<input type="checkbox"/>	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	17	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	18	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	65	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	750	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering: trumma Ø=0,5m
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation, Hus fritid- och fastboende
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikatorer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion, något i dike	<input type="checkbox"/>	Inga indikatorer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäcke
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

-Inga tecken på större rörelser
-Ev. restriktioner vid nybyggnation och markberedning



Vemdalen - karteringspunkt 3
Fritidshus i moränsluttning.



Vemdalen - karteringspunkt 3
Fritidshus i moränsluttning.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Vemdalen		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6925887 E: 0440583	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 4	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-03

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land, fräken
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

<input type="checkbox"/>	Botten:
<input type="checkbox"/>	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	10	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	45	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	350	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering: trumma Ø=0,5m
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation, Fritidshus
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input type="checkbox"/>	Erosion	<input checked="" type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

-Relativt flackt där husen står och den brantare slänten bakom är för långt ifrån



Vemdalen - karteringspunkt 4
Fritidshus i moränsluttning.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Vemdalskalet		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6928893 E: 0446664	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 1	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-02

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input checked="" type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input checked="" type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land, ormbunkar
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:	
13	Lutning, medel (°)
	Lutning, max (°)
1590	Total sluttande längd (m)
1	Bredd (m)

Sidoslänter:

35	Lutning (°)
	Lutning, max (°)
8	Nivåskillnad (m)
15	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

	Lutning (°)
	Lutning, max (°)
	Nivåskillnad (m)
	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

0,46	Avrinningsområde (km ²)
	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering: trumma Ø=0,5m
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation, Fritidshus
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

-Bäcken rinner i brant sluttning. Nära till berg i dagen och troligen mindre mängd tillgängliga jordmassor. Ett hus som främst kan hotas av översvämning vid högvattenflöde. Schaktad slänt bakom bebyggelse är risken störst.



Vemdalskalet - karteringspunkt 1.
Fritidshus vid bäck.



Vemdalskalet - karteringspunkt 1
Fritidshus i moränsluttning.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Vemdalskalet		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6928528 E: 0447051	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 2	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-02

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land, fräken
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:	
<input type="checkbox"/>	5 Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	880 Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	1 Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	90 Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	1 Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	1 Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	0,22 Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input checked="" type="checkbox"/>	Kulvertering: Delvis. Bäckens går under hus.
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation, Fritidshus
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion, Lite	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

- Huset över bäcken bör flyttas
- Erosion i bäcken skulle kunna hota grundläggningen för hus ovan punkt.
- Kan möjligen hotas av översvämning



Vemdalskalet - karteringspunkt 2
Fritidshus vid bäck. Fara för översvämning och erosion.



Vemdalskalet - karteringspunkt 2
Fritidshus i över bäck.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Vemdalskalet		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6928756 E: 0447174	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 3	Typ av formation: Slänt Ravin X	Datum: 2013-09-02

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input checked="" type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input checked="" type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input checked="" type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land, fräken
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:	
<input type="checkbox"/>	9 Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	850 Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	1 Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	26 Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	0,5 Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	1 Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	0,22 Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input checked="" type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering: Delvis. Bäckens går under hus.
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation, Fritidshus
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion, Lite	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

- Bebyggelse ca 40 m från bäcken.
- Relativt grovkornig morän med ytliga block
- Ingen finjord som är blottad.
- Begränsat flöde.



Vemdalskalet - karteringspunkt 3
Mindre bäck i moränsluttning.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Vemdalskalet		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6928594 E: 0447526	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 4	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-02

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input checked="" type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input checked="" type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input checked="" type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input checked="" type="checkbox"/>	Lövskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land, fräken
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:		Sidoslänter:	
<input type="checkbox"/>	Lutning, medel (°)	<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)	<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)	<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Bredd (m)	<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	20	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>		Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	15	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	30	Total sluttande längd (m), Från punkt och neråt till väg

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering: Delvis. Bäckan går under hus.
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation, Fritidshus
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion, Lite	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga

Övrigt:

-Schaktad slänt bakom hus lutar 33°.
-Brantast från punkt och neråt.
-Nära berg i dagen. Väldigt grovkornig morän.



Vemdalskalet - karteringspunkt 4
Fritidshus i schaktad slänt i moränsluttning.

Blankett för fältbesiktning vid översiktlig kartering av förutsättningar för skred, ras och slamström i morän och andra grövre jordarter.

Kartering utförd i: Härjedalens kommun		Karteringsplats: Vemdalskalet		Utförd av: Mattias Andersson Karin Lundström	
Koordinater: N: 6928603 E: 0447331	Referenssystem: SWEREF 99 TM	Noggrannhet: ± 10 (m)	Karteringspunkt: nr: 5	Typ av formation: Slänt X Ravin	Datum: 2013-09-02

Kartera jord och berg:

<input type="checkbox"/>	Lera	<input type="checkbox"/>	Fyllning
<input type="checkbox"/>	Silt	<input checked="" type="checkbox"/>	Morän
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Isälvsmaterial
<input checked="" type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Talus
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input checked="" type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>	Sediment

Kartera vegetation:

<input checked="" type="checkbox"/>	Uppvuxen skog	<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Ungskog	<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Avverkat	<input type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Barrskog	<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Lövskog	<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växter på land
<input type="checkbox"/>	Sly	<input type="checkbox"/>	Ovan trädgräns

Kartera topografin för ravin:

Botten:

<input type="checkbox"/>	Lutning, medel (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)
<input type="checkbox"/>	Bredd (m)

Sidoslänter:

<input type="checkbox"/>	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	Total sluttande längd (m)

Kartera topografin för slänt:

<input type="checkbox"/>	15	Lutning (°)
<input type="checkbox"/>	18	Lutning, max (°)
<input type="checkbox"/>	10	Nivåskillnad (m)
<input type="checkbox"/>	30	Total sluttande längd (m), Från punkt och neråt till väg

Kartera hydrologi:

<input type="checkbox"/>	Avrinningsområde (km ²)
<input type="checkbox"/>	Förutsättningar för dämning
<input type="checkbox"/>	Vattendrag
<input type="checkbox"/>	Källa, undervattenerosion
<input type="checkbox"/>	Översvämning
<input type="checkbox"/>	Utmynnande dike
<input type="checkbox"/>	Dränering

Kartera markanvändning:

<input type="checkbox"/>	Skidpister
<input type="checkbox"/>	Utfyllnad
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering: Delvis. Bäckan går under hus.
<input type="checkbox"/>	Avverkning planerad
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation, Fritidshus
<input type="checkbox"/>	Annan:

Kartera indikationer på skred/ras eller slamström:

<input type="checkbox"/>	Bar jord	<input type="checkbox"/>	Alluvialkon	<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd
<input type="checkbox"/>	Skred, ras	<input type="checkbox"/>	Levéer	<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Slamström	<input type="checkbox"/>	Blockdelta	<input type="checkbox"/>	Lutande träd uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosion, Lite	<input type="checkbox"/>	Inga indikationer	<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäck
<input type="checkbox"/>	Lavinstråk			<input type="checkbox"/>	Annan: _____

Omfattning av aktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor (stora veg.fria ytor, många lutande träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig (små veg.fria ytor, lutande träd kan förekomma)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa (få veg.fria ytor)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada

Aktiviteten är:

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktiv
<input type="checkbox"/>	Passiv

Stabiliserande åtgärder – befintliga


Övrigt:

-Schaktad slänt bakom hus. Inga direkta tecken på markrörelser.



Vemdalskalet - karteringspunkt 5
Fritidshus i schaktad moränsluttning.

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I RAVINER		
Kommun: Härjedalen	Karteringsplats: Björnrike	Karteringspunkter: 1, 2, 3 och 4
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Topografiska förhållanden	Nivåskillnad, längd lutning max/medel, bredd (m), stabilitet för sidoslänter ($F_{c\phi}$)	Sersåns totala längd (längsta) från karteringspunkt 1 är 3,5 km. Nivåskillnaden längs den nedre (mellan karteringspunkt 1 och 4), inspekterade delen av Sersån är ca 140 m och dess längd ca 800 m. Medellutningen längs bäckbottnen är för denna del ca 8° och max lutningen ca 12°. Åfårans bredd varierar mellan 2 och 2,5 m. Sidoslänterna har en maximal höjd av 10 m och en lutning av max 30°. Sidoslänternas stabilitet bedöms vid punkt 3 och 4 kunna vara otillfredsställande och därmed bidra till jordmassor som kan transporteras längs ån.
2 Hydrologiska förhållanden	Avrinningsområde (storlek), bäckar grundvat- tenerosion, dränering, risk för dämning	Sersån har ett avrinningsområde på ca 5,0 km ² och avvattnar delar av Högfället, Gråhåga och Varggranshåga. Terrängen sluttar relativt brant inom hela avrinningsområdet och det finns flera branta bergspartier samt områden med kalfjäll och från dessa kan man förmoda en snabb avrinning. Från karteringspunkt 3 och uppåt är Sersån kraftigt nerskuren i moränen och rinner i en tydlig ravinforma- tion. Det finns spår från högvattenflöde samt transporterat jord- och stenmaterial. Det finns förutsättningar för dämning i trummor där ån passerar vägar, t.ex vid karteringspunkt 1 och 4.
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av talus eller block, mängd löst sediment, jordlängd	Jordlagren består i huvudsak av morän som är grovkornig.
4 Markanvändning	Vegetation - typ och täckningsgrad, vägar, vägtrummor, skogsavverkning, skidpister	Uppvuxen barrskog med inslag av sly närmast ån, en del omkullfallna träd i åfåran och ravinens slänter. Trummor under mindre vägar inom stugområde.
5 Tidigare jordrörelser	Slamström, jordskred, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Transporterat jordmaterial (sand, grus, och sten) finns längs hela den inspekterade delen av Sersån. Leveéformationer vid karteringspunkt 1 och ganska kraftig erosion i släntfot vid flera av karteringspunkterna.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition, underhållsplan	Saknas

SAMMANLAGD BEDÖMNING	<p>Stabiliteten för Sersåns sidoslänter bedöms kunna vara otillfredsställande vid karteringspunkt 3 och 4 vilket kan påverka bebyggelse vid karteringspunkt 3 samt ge tillförsel av jordmaterial till ån och eventuellt orsaka dämning i trummor. Bebyggelse vid karteringspunkt 2 kan hotas av slamströmmar och översvämning om Sersån väljer ett nytt lopp.</p> <p>Då Sersån har ett stort avrinningsområde inom vilket branta och nedskurna partier förekommer och då det längs ån förekommer en hel del löst material, sidoslänter med låg stabilitet och spår i form av erosion från tidigare höga flöden, bedöms ras och slamströmmar kunna inträffa som kan påverka bebyggelse i åns nedre del, vid karteringspunkt 2.</p> <p>Vid karteringspunkt 3 kan instabila sidoslänter komma att påverka bebyggelsen.</p>
BEDÖMNINGSKLASS	<p style="text-align: center;"> Utredningsbehov föreligger</p>

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I SLÄNTER		
KOMMUN:	KARTERINGSPLATS:	KARTERINGSPUNKTER:
Härjedalen	Björnrike	5 och 6
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Skjuvbrott – jordskred/ras	Slänthöjd, släntlängd, lutning max/medel, grundvattennivå, hållfasthet, tunghet, glidytedjup, grundvattennivå, säkerhetsfaktor (F_{cp})	Sluttningar på fjällen Gråhåga och Nipskäftet med maximala släntlutningar på 23° och medellutningen ca 10°. Jorden består av relativt grovkornig morän. Moränens tunghet antas till 22 kN/m ³ ovan vattenytan och vattenmättad 24 kN/m ³ . Friktionsvinkel antas till $\varphi = 36^\circ$. Grundvattennivån bedöms ligga 1 m under markytan. Överslagsberäknad säkerhetsfaktor: $F_{cp} < 1,2$ vid 23° släntlutning
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av block eller talus	Slänterna består av grovkornig morän som har visst motstånd mot erosion.
4 Markförhållanden	Vegetation (typ och täckningsgrad), vägtrummor, vägar, spårbildning, skogsavverkning, skidpister	Uppvuxen barrskog med inslag av sly. Marken delvis täckt av gräs, örter och ris. Bar jord förekommer kring hus och i schaktade slänter. Diken och trummor för vägar till fritidshus.
Tidigare jordrörelser	Jordskred, jordras, slamström, erosion, alluvi-alkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Erosion i schaktade slänter.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition underhållsplan	Stabiliserande åtgärder har inte utförts.
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Viss del av fritidsbebyggelsen står i brant terräng där stabilitetsproblem kan föreligga. Schaktning har skett i släntfot, bland annat för en sopanläggning, vilket påverkar stabiliteten negativt. Intensiv nederbörd kan orsaka erosion som i sin tur kan utlösa ras.
BEDÖMNINGSSKILSKLASS		<div style="border: 2px solid black; width: 30px; height: 30px; display: inline-block; margin: 0 auto; text-align: center; vertical-align: middle;">2</div> Utredningsbehov föreligger.

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I RAVINER		
Kommun: Härjedalen	Karteringsplats: Björnrike	Karteringspunkter: 7, 8 och 11
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Topografiska förhållanden	Nivåskillnad, längd lutning max/medel, bredd (m), stabilitet för sidoslänter ($F_{c\phi}$)	I ravinen rinner ån Blästran som är ett biflöde till Sersån. Blästran får i sin tur ett tillflöde från en bäck som rinner genom Helvetesdalen. Blästrans totala längden till sammanflödet med Sersån är ca 3 km. Nivåskillnaden längs den inspekterade delen, från karteringspunkt 11 till 7, är ca 140 m och dess längd ca 1,3 km. Medellutning längs bäckfåran för denna del är 6° . Nedströms karteringspunkt 8 och uppströms karteringspunkt 11 går bäcken i en ravinformation med delvis branta och höga slänter för vilka stabiliteten bedöms vara otillfredsställande. Ras i dessa slänter kan bidra till jordmassor som kan transporteras av en slamström.
2 Hydrologiska förhållanden	Avrinningsområde (storlek), bäckar grundvat- tenerosion, dränering, risk för dämning	Blästrans avrinningsområde, inklusive tillflödet, uppgår till ca 5,6 km ² och avvattnar delar av Skorvdalsfjället och Gråhågna. Terrängen sluttar relativt brant inom hela avrinningsområdet och det finns flera branta bergspartier samt områden med kalvfjäll och från dessa kan man förmoda en snabb avrinning. Från karteringspunkt 11 och ned till sammanflödet med bäcken från Helvetesdalen är bäcken kulverterad. Trumman, som har en diameter på 1,0 m, saknar galler som kan förhindra grövre material att transporteras vidare. Det finns tecken på höga vattenflöden i bäcken och erosion av finmaterial. Där kulverteringen slutar finns en damm. Nedströms denna är bäcken kraftigt nedskuren i en ravinformation. Vid kontrollpunkt 8 passerar bäcken i en trumma under en hög vägbank. Det finns förutsättningar för dämning och därmed risk för bortspolning av den höga vägbanken.
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av talus eller block, mängd löst sediment, jordlängd	Jordlagren består av relativt grovkornig morän. Bäcken rinner till största delen över jordtäckt mark.
4 Markanvändning	Vegetation - typ och täckningsgrad, vägar, vägtrummor, skogsavverkning, skidpister	Uppvuxen barrskog med inslag av lövträd. Marken täckt med gräs och örter närmast bäcken. Pister, vägbank (damm) och vägar passerar eller går i närheten av bäcken.
5 Tidigare jordrörelser	Slamström, jordskred, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Transporterat jordmaterial finns längs hela den inspekterade delen av Blästran. Spår av erosion och höga flöden.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition, underhållsplan	Inga stabiliserande åtgärder har utförts.


SAMMANLAGD BEDÖMNING	<p>Blästran bedöms kunna transportera en del jordmaterial då flödet kan vara högt. Dock är moränen relativt grovkornig och mindre lätteroderad varför mängden jordmaterial som transporteras inte är så stor.</p> <p>Vid höga flöden kan dämning förekomma vid karteringspunkt 11 vilket kan leda till att vattnet tar nya vägar och risk finns att byggnader nedanför kan skadas av vatten och eroderat jordmaterial. Höga flöden kan även orsaka dämning vid vägbanken, vid karteringspunkt 8, vilket skulle kunna innebära att banken brister vilket kan leda till stor påverkan nedströms.</p>
BEDÖMNINGSKLASS	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">Utredningsbehov föreligger</p>


ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I SLÄNTER		
Kommun:	Karteringsplats:	Karteringspunkter:
Härjedalen	Björnrike	9
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Skjuvbrott – jordskred/ras	Slänthöjd, släntlängd, lutning max/medel, grundvattennivå, hållfasthet, tunghet, glidytedjup, grundvattennivå, säkerhetsfaktor ($F_{c\phi}$)	Sluttningar på nedre delen av Skorvdalsfjället med maximala släntlutningar på 17° och medellutningen ca 10°. Jorden består av relativt grovkornig morän. Moränens tunghet antas till 22 kN/m ³ ovan vattenytan och vattenmättad 24 kN/m ³ . Friktionsvinkel antas till $\phi = 36^\circ$. Grundvattennivån bedöms ligga 1 m under markytan. Överslagsberäknad säkerhetsfaktor: $F_{c\phi} > 1,7$, vid 17° släntlutning
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av block eller talus	Slänterna består av grovkornig morän som har visst motstånd mot erosion.
4 Markförhållanden	Vegetation (typ och täckningsgrad), vägtrummor, vägar, spårbildning, skogsavverkning, skidpister	Uppvuxen barrskog. Marken delvis täckt av gräs, örter och ris. Bar jord förekommer kring hus och i schaktade slänter. Diken och trummor för vägar till fritidshus.
Tidigare jordrörelser	Jordskred, jordras, slamström, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Erosion i schaktade slänter.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition underhållsplan	Stabiliserande åtgärder har inte utförts.
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Relativt flackt område. Intensiv nederbörd kan orsaka erosion, speciellt på schaktade ytor, men det bedöms inte att detta kan utlösa större ras. Dagvatten bör ledas till diken och trummor bör rensas efter intensiva regn.
BEDÖMNINGSSKLASS		<div style="border: 2px solid black; width: 40px; height: 40px; display: inline-block; text-align: center; vertical-align: middle; margin: 0 auto;">3</div>
		Inget utredningsbehov föreligger men behov av kontroll.


ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I SLÄNTER		
Kommun:	Karteringsplats:	Karteringspunkter:
Härjedalen	Björnrike	10
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Skjuvbrott – jordskred/ras	Slänthöjd, släntlängd, lutning max/medel, grundvattennivå, hållfasthet, tunghet, glidytedjup, grundvattennivå, säkerhetsfaktor (F_{c0})	Sluttningar på nedre delen av Skorvdalsfjället med maximala släntlutningar på 14° och medellutningen ca 10°. Jorden består av relativt grovkornig morän. Moränens tunghet antas till 22 kN/m ³ ovan vattenytan och vattenmättad 24 kN/m ³ . Friktionsvinkel antas till $\phi = 36^\circ$. Grundvattennivån bedöms ligga 1 m under markytan. Överslagsberäknad säkerhetsfaktor: $F_{c\phi} > 2,0$, vid 14° släntlutning
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av block eller talus	Slänterna består av grovkornig morän som har visst motstånd mot erosion.
4 Markförhållanden	Vegetation (typ och täckningsgrad), vägtrummor, vägar, spårbildning, skogsavverkning, skidpister	Uppvuxen barrskog. Marken delvis täckt av gräs, örter och ris. Bar jord förekommer kring hus och i schaktade slänter. Diken och trummor för vägar till fritidshus.
Tidigare jordrörelser	Jordskred, jordras, slamström, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Inga tecken kunde noteras
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition underhållsplan	Stabiliserande åtgärder har inte utförts.
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Relativt flackt område. Intensiv nederbörd kan orsaka erosion, speciellt på schaktade ytor, men det bedöms inte att detta kan utlösa större ras. Dagvatten bör ledas till diken och trummor bör rensas efter intensiva regn.
BEDÖMNINGSSKLASS		<div style="border: 2px solid black; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">4</div> <p>Inget utredningsbehov föreligger.</p>

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I RAVINER		
Kommun: Härjedalen	Karteringsplats: Bruksvallarna	Karteringspunkter: 1 och 2
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Topografiska förhållanden	Nivåskillnad, längd lutning max/medel, bredd (m), stabilitet för sidoslänter ($F_{c\phi}$)	Storbäckens totala längd (längsta) till karteringspunkt 1 är 4,3 km. Nivåskillnaden längs den nedre, inspekterade delen av Storbäcken (mellan karteringspunkt 1 och 2) är ca 40 m och längden mellan punkterna ca 500 m. Medellutningen längs bäckbotten upp till tillflödet från Lill-Storbäcken är ca 6° och max lutningen ca 8°. Åfårans bredd är ca 4 m. Sidoslänterna har en maximal höjd av 5 m och en lutning av max 28°. Sidoslänternas stabilitet bedöms vid punkt 2 kunna vara otillfredsställande och därmed bidra till jordmassor som kan transporteras längs ån.
2 Hydrologiska förhållanden	Avrinningsområde (storlek), bäckar grundvattenerosion, dränering, risk för dämning	Storbäcken avvattnar ett 5,9 km ² stort område från bland annat Vallarfjället och Storbäckjärn. Bäckens, som får tillrinning från Lill-Storbäcken, rinner över sluttningarna ner mot Bruksvallarna. Sluttningarna inom området är relativt flacka med flera myrområden och några tjärnar. Bäckens delvis nederoderad och går från sammanflödet med Lill-Storbäcken i en ravinformation.
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av talus eller block, mängd löst sediment, jordlängd	Finkornig morän. Bäckens delvis nedskuren till berg. Stora mängder jordmaterial från tidigare slamströmmar.
4 Markanvändning	Vegetation - typ och täckningsgrad, vägar, vägtrummor, skogsavverkning, skidpister	Uppvuxen lövskog, omkullfallna träd i åfåran och ravinens slänter. Trummor under väg.
5 Tidigare jordrörelser	Slamström, jordskred, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Spår av tidigare höga flöden, materialtransport (även stora stenar) och erosion. Risk för dämning i trumma under väg.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition, underhållsplan	Saknas
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Slamströmmar har förekommit och kommer sannolikt att ske igen längs Storbäcken. Dock bedöms inga fastigheter, förutom ett pumphus, vara i riskzonen för dessa. Trumman under vägen vid karteringspunkt 1 bör dock hållas under uppsikt och rensas vid behov. En vattenledning som lagts över bäckfåran bör flyttas då den kan spolats bort av vatten och jordmassor vid en slamström.

BEDÖMNINGSKLASS	<p style="text-align: center;">3</p> <p>Inget utredningsbehov föreligger men behov av kontroll</p>
------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I RAVINER		
Kommun: Härjedalen	Karteringsplats: Bruksvallarna	Karteringspunkter: 3, 4 och 7
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Topografiska förhållanden	Nivåskillnad, längd lutning max/medel, bredd (m), stabilitet för sidoslänter ($F_{c\phi}$)	En bäcken vars totala längd (längsta) till karteringspunkt 3 är 3,4 km. Nivåskillnaden längs den nedre, inspekterade delen av bäcken (mellan karteringspunkt 3 och 7) är ca 70 m och längden mellan punkterna ca 500 m. Medellutningen längs bäckbotten upp till myrområdena i öster är ca 6° och max lutningen ca 7°. Åfårans bredd är ca 2 m. Sidoslänterna inom den inspekterade delen har en maximal höjd av 2 m och en lutning av max 45°. Ovan krafftledningen är bäcken nederoderad och där bedöms sidoslänternas stabilitet kunna vara otillfredsställande och därmed bidra till jordmassor som kan transporteras längs ån.
2 Hydrologiska förhållanden	Avrinningsområde (storlek), bäckar grundvattenerosion, dränering, risk för dämning	Bäcken avvattnar ett 1,1 km ² stort område från Vallarfjället och rinner över sluttningarna ner mot Bruksvallarna. Sluttningarna inom området är relativt flacka med flera myrområden och några tjärnar. Bäcken är delvis nederoderad och går i området kring kraftledningen i en ravinformation. Bäcken går i trumma under två vägar och i dessa finns risk för dämning och bortspolning av väg.
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av talus eller block, mängd löst sediment, jordlängd	Finkornig morän. Bäcken delvis nedskuren till berg. Stor mängd jordmaterial från tidigare slamströmmar.
4 Markanvändning	Vegetation - typ och täckningsgrad, vägar, vägtrummor, skogsavverkning, skidpister	Sly och uppvuxen lövskog. Gammal betesmark. Myrområden. Trummor under väg.
5 Tidigare jordrörelser	Slamström, jordskred, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Spår av tidigare höga flöden, materialtransport (även stora stenar), ras i sidoslänter och erosion. Risk för dämning i trummor under väg.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition, underhållsplan	Saknas
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Slamströmmar har förekommit och kommer sannolikt att ske igen längs bäcken. Fastigheter vid kontrollpunkt 3 och nedströms huvudvägen kan komma att påverkas.
BEDÖMNINGSKLASS		 2 Utredningsbehov föreligger

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I RAVINER		
Kommun: Härjedalen	Karteringsplats: Bruksvallarna	Karteringspunkter: 5 och 6
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Topografiska förhållanden	Nivåskillnad, längd lutning max/medel, bredd (m), stabilitet för sidoslänter ($F_{c\phi}$)	En bäcken vars totala längd (längsta) till karteringspunkt 3 är 3,2 km. Nivåskillnaden längs den nedre, inspekterade delen av bäcken (mellan karteringspunkt 3 och 7) är ca 40 m och längden mellan punkterna ca 300 m. Medellutningen längs bäckbotten upp till myrområdena i öster är ca 6° vilket även är max lutningen. Åfårens bredd är ca 1,5 m. Sidoslänterna inom den inspekterade delen har en maximal höjd av 2 m och en lutning av max 30°. Ovan kraftledningen är bäcken nederoderad och där bedöms sidoslänternas stabilitet kunna vara otillfredsställande och därmed bidra till jordmassor som kan transporteras längs ån.
2 Hydrologiska förhållanden	Avrinningsområde (storlek), bäckar grundvattenerosion, dränering, risk för dämning	Bäcken avvattnar ett 1,7 km ² stort område från Vallarfjället och rinner över sluttningarna ner mot Bruksvallarna. Sluttningarna inom området är relativt flacka med flera myrområden och några tjärnar. Bäcken är delvis nederoderad och går i området kring kraftledningen i en ravinföring. Bäcken går i trumma under två vägar och i dessa finns risk för dämning och bortspolning av väg.
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av talus eller block, mängd löst sediment, jordlängd	Finkornig morän. Bäcken delvis nedskuren till berg. En del avlagrat jordmaterial från tidigare slamströmmar.
4 Markanvändning	Vegetation - typ och täckningsgrad, vägar, vägtrummor, skogsavverkning, skidpister	Uppvuxen lövskog, vattenkrävande växter på land. Gammal betesmark. Myrområden. Trummor under väg.
5 Tidigare jordrörelser	Slamström, jordskred, erosion, alluviakon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Spår av tidigare höga flöden, materialtransport och erosion. Risk för dämning i trummor under väg.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition, underhållsplan	Saknas
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Slamströmmar har förekommit och kommer sannolikt att ske igen längs bäcken. Fastigheter strax uppströms karteringspunkt 6 och nedströms karteringspunkt 5 kan komma att påverkas. Risk för dämning i trummor under väg som kan medföra stor skada nedströms.
BEDÖMNINGSKLASS		 Utredningsbehov föreligger

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I RAVINER		
Kommun: Härjedalen	Karteringsplats: Duvberg	Karteringspunkter: 1 och 2
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Topografiska förhållanden	Nivåskillnad, längd lutning max/medel, bredd (m), stabilitet för sidoslänter ($F_{c\phi}$)	En mindre bäck vars totala längd (längsta) till karteringspunkt 1 är 0,8 km. Nivåskillnaden längs den nedre, inspekterade delen av bäcken (mellan karteringspunkt 1 och 2) är ca 70 m och längden mellan punkterna ca 300 m. Medellutningen längs bäckbotten är ca 12° och max lutningen ca 8°. Åfårens bredd är ca 4 m. Sidoslänterna har en maximal höjd av 4 m och en lutning av max 30°. Sidoslänternas stabilitet bedöms vara tillfredsställande.
2 Hydrologiska förhållanden	Avrinningsområde (storlek), bäckar grundvattenerosion, dränering, risk för dämning	Bäcken avvattnar ett 0,7 km ² stort område från höjder väster och öster om Duvberg. Bäcken är delvis nederoderad och går vid bebyggelse i Duvberg i en mindre ravinformaion.
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av talus eller block, mängd löst sediment, jordlängd	Morän. En mindre mängd finjord som eroderat längs ån vid höga flöden.
4 Markanvändning	Vegetation - typ och täckningsgrad, vägar, vägtrummor, skogsavverkning, skidpister	Hagmarker med enstaka träd, gräs och örter. Trummor under väg.
5 Tidigare jordrörelser	Slamström, jordskred, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Endast en del finjord som eroderats längs bäcken.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition, underhållsplan	Stabiliserande åtgärder saknas. Dock finns några mindre dammanläggningar i området.
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Inga tecken på slamströmmar. Bebyggelse bedöms inte påverkas av höga flöden. Trummor under vägar bör dock hållas under uppsikt.
BEDÖMNINGSKLASS		 Inget utredningsbehov föreligger men behov av kontroll

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I SLÄNTER		
KOMMUN:	KARTERINGSPLATS:	KARTERINGSPUNKTER:
Härjedalen	Duvberg	3
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Skjuvbrott – jord-skred/ras	Slänthöjd, släntlängd, lutning max/medel, grundvattennivå, hållfasthet, tunghet, glidytedjup, grundvattennivå, säkerhetsfaktor ($F_{c\phi}$)	Sluttningar på nedre delen av Duvbergshammaren med maximala släntlutningar på 23° och medellutningen ca 10°. Jorden består av relativt grovkornig morän. Moränens tunghet antas till 22 kN/m ³ ovan vattenytan och vattenmättad 24 kN/m ³ . Friktionsvinkel antas till $\phi = 36^\circ$. Grundvattennivån bedöms ligga 1 m under markytan. Överslagsberäknad säkerhetsfaktor: $F_{c\phi} > 1,2$, vid 23° släntlutning
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av block eller talus	Slänterna består av grovkornig morän som har visst motstånd mot erosion.
4 Markförhållanden	Vegetation (typ och täckningsgrad), vägtrummor, vägar, spårbildning, skogsavverkning, skidpister	Uppvuxen barrskog. Marken delvis täckt av gräs, örter och en del vattenkrävande växter.
Tidigare jordrörelser	Jordskred, jordras, slamström, erosion, alluvi-alkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Inga indikationer
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition underhållsplan	Stabiliserande åtgärder har inte utförts.
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Husen bedöms ligga på betryggande avstånd (ca 80 m) från den branta delen av slänten.
BEDÖMNINGSSKLASS		<div style="border: 2px solid black; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">4</div> <p>Inget utredningsbehov föreligger.</p>

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I SLÄNTER		
KOMMUN:	KARTERINGSPLATS:	KARTERINGSPUNKTER:
Härjedalen	Funäsdalen	1 och 5
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Skjuvbrott – jordskred/ras	Slänthöjd, slänthöjd, lutning max/medel, grundvattennivå, hållfasthet, tunghet, glidytedjup, grundvattennivå, säkerhetsfaktor ($F_{c\phi}$)	Sluttningar på nedre delen av Funäsdalsfjället med maximala slänthöjd på 24° och medellutningen ca 12-20°. Jorden består av relativt grovkornig morän. Moränens tunghet antas till 22 kN/m ³ ovan vattenytan och vattenmättad 24 kN/m ³ . Friktionsvinkel antas till $\phi = 36^\circ$. Grundvattennivån bedöms ligga 2 m under markytan. Överslagsberäknad säkerhetsfaktor: $F_{c\phi} > 1,4$ vid 24° slänthöjd
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av block eller talus	Slänterna består av grovkornig morän. Jordtäckningen är troligen relativt tunn.
4 Markförhållanden	Vegetation (typ och täckningsgrad), vägtrummor, vägar, spårbildning, skogsavverkning, skidpister	Uppvuxen, tät blandskog. Marken delvis täckt av gräs, örter och ris.
Tidigare jordrörelser	Jordskred, jordras, slamström, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Inga
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition underhållsplan	Stabiliserande åtgärder har inte utförts.
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Bebyggelse på betryggande avstånd från branta delarna av Funäsdalsberget. Inga indikationer på rörelser. Torra jordförhållanden.
BEDÖMNINGSSKISS		<div style="border: 2px solid black; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">4</div> <p>Inget utredningsbehov föreligger.</p>

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I SLÄNTER		
Kommun:	Karteringsplats:	Karteringspunkter:
Härjedalen	Funäsdalen	2, 3 och 4
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Skjuvbrott – jordskred/ras	Slänthöjd, släntlängd, lutning max/medel, grundvattennivå, hållfasthet, tunghet, glidytedjup, grundvattennivå, säkerhetsfaktor ($F_{c\phi}$)	Sluttning på nedre delen av Funäsdalsfjället med maximala släntlutningar på 38° och medellutningen ca 26°. Jorden består av grovkornig och blockrik morän. Moränens tunghet antas till 22 kN/m ³ ovan vattenytan och vattenmättad 24 kN/m ³ . Friktionsvinkel antas till $\phi = 36^\circ$. Grundvattennivån bedöms ligga 2 m under markytan. Överslagsberäknad säkerhetsfaktor: $F_{c\phi} > 1,0$ vid 38° släntlutning
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av block eller talus	Slänterna består av grovkornig och blockrik morän. Jordtäcket är troligen tunt. Relativt torra förhållanden.
4 Markförhållanden	Vegetation (typ och täckningsgrad), vägtrummor, vägar, spårbildning, skogsavverkning, skidpister	Uppvuxen blandskog. Marken delvis täckt av gräs, örter och ris.
Tidigare jordrörelser	Jordskred, jordras, slamström, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Sten och block har rasat ner för slänten
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition underhållsplan	En vall har byggts parallellt med slänten mellan karteringspunkterna 3 och 4, troligen i syfte att skydda nedanförliggande bebyggelse, bland annat kyrkan, mot sten- och blocknedfall.
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Fara föreligger för sten- och blocknedfall samt ytliga ras som kan påverka bebyggelsen där vallen inte skyddar, dvs väster om karteringspunkt 3 och öster om karteringspunkt 4. Stabiliteten bör utredas.
BEDÖMNINGSSKLASS		<div style="border: 2px solid black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">2</div> Utredningsbehov föreligger.

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I RAVINER		
Kommun: Härjedalen	Karteringsplats: Hagströmsvallen	Karteringspunkter: 1 och 2
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Topografiska förhållanden	Nivåskillnad, längd lutning max/medel, bredd (m), stabilitet för sidoslänter ($F_{c\phi}$)	Bäckens totala längd (längsta) till karteringspunkt 1 är 7 km. Nivåskillnaden längs den nedre, inspekterade delen av bäcken (mellan karteringspunkt 1 och 2) är ca 30 m och längden mellan punkterna ca 400 m. Medellutningen längs bäckbotten upp till första förgreningen i väster är ca 4° och max lutningen ca 6°. Åfårans bredd är ca 2 m. Sidoslänterna inom den inspekterade delen har en maximal höjd av 15 m och en lutning av max 45°. Sidoslänternas stabilitet, både i jord och berg, bedöms vara otillfredsställande.
2 Hydrologiska förhållanden	Avrinningsområde (storlek), bäckar grundvattenerosion, dränering, risk för dämning	Bäcken avvattnar ett 15,3 km ² stort område från fjällen Hästkläppen och Ösjökläppen. I områdets norra del sker avrinning från branta kalvfjällspartier där avrinningen till bäcken bedöms som snabb. Flera mindre bäckar rinner till själva huvudbäcken och några sjöar finns i områdets övre del. I området mellan några fjällsluttningar rinner huvudbäcken över myrområden och vidare ner mot Bruksvallarna. Bäcken är kraftigt nedskuren från en bit uppströms bebyggelsen och ner mot Bruksvallarna. Väg till fritidshusbebyggelsen går på bro över bäcken.
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av talus eller block, mängd löst sediment, jordlängd	Finkornig morän. Bäcken delvis nedskuren till berg. Skifferberggrund som är lätteroerad. Stor mängd jordmaterial från tidigare slamströmmar.
4 Markanvändning	Vegetation - typ och täckningsgrad, vägar, vägtrummor, skogsavverkning, skidpister	Sly och uppvuxen lövskog. Vattenkrävande växter på land. Myrområden.
5 Tidigare jordrörelser	Slamström, jordskred, erosion, alluviakon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Tydliga spår av höga flöden, materialtransport, leveér, erosion i jord och berg.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition, underhållsplan	Saknas
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Slamströmmar har skett och kan ske igen längs bäckfåran. Byggnader i anslutning till bäcken kan vara i fara, speciellt gäller detta fritidshus i området kring karteringspunkt 1. Några hus står på branta sluttningar ner mot bäcken och stabiliteten för sluttningarna bedöms som otillfredsställande. Även ett hus ovanför en bergsslänt bedöms vara i riskzon för berg- och jordras.

BEDÖMNINGSKLASS	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">Utredningsbehov föreligger</p>
------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I SLÄNTER		
Kommun: Härjedalen	Karteringsplats: Hagströmsvallen	Karteringspunkter: 3
KARTERINGSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Skjuvbrott – jord- skred/ras	Slänthöjd, släntlängd, lutning max/medel, grundvattennivå, hållfasthet, tunghet, glidytedjup, grundvattennivå, säkerhetsfaktor (F_{c0})	Sluttning på Ramundbergets sydsida med släntlutningar på ca 17°. Jorden består av finkornig morän. Moränens tunghet antas till 22 kN/m ³ ovan vattenytan och vattenmättad 24 kN/m ³ . Friktionsvinkel antas till $\phi = 36^\circ$. Grundvattennivån bedöms ligga 1 m under markytan. Överslagsberäknad säkerhetsfaktor: $F_{c\phi} > 1,7$ vid 17° släntlutning
3 Jord- och bergför- hållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av block eller talus	Slänterna består av finkornig morän som är lätteroederad
4 Markförhållanden	Vegetation (typ och täckningsgrad), vägtrummor, vägar, spårbildning, skogsavverkning, skidpister	Uppvuxen lövskog. Marken delvis täckt av gräs och örter. Bar jord förekommer kring hus och i schaktade slänter. diken och trummor för vägar till fritidshus.
Tidigare jordrörelser	Jordskred, jordras, slamström, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Erosion i alla vegetationsfria ytor, spår av höga flöden
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition underhållsplan	Saknas
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Faran för ras bedöms som ringa men erosionen är aktiv kring den nya fritidsbebyggelsen. Risk föreligger att trummor täpps igen, att erosion påverkar uppfyllda och schaktade slänter kring bebyggelsen. Dagvattenhanteringen bör utredas och åtgärdas så att inte hus och vägar kommer till skada..
BEDÖMNINGSSKLASS		<div style="border: 2px solid black; width: 40px; height: 40px; display: inline-block; margin: 0 auto; text-align: center; vertical-align: middle;">2</div> Utredningsbehov föreligger.

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I SLÄNTER		
KOMMUN:	KARTERINGSPLATS:	KARTERINGSPUNKTER:
Härjedalen	Hamra	1, 2, 3 och 4
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Skjuvbrott – jordskred/ras	Slänthöjd, släntlängd, lutning max/medel, grundvattennivå, hållfasthet, tunghet, glidytedjup, grundvattennivå, säkerhetsfaktor ($F_{c\phi}$)	Sluttning på södra delen av Harmafjället med maximala släntlutningar på 28° och medellutningen ca 22°. Jorden består av finkornig morän. Moränens tunghet antas till 22 kN/m ³ ovan vattenytan och vattenmättad 24 kN/m ³ . Friktionsvinkel antas till $\phi = 36^\circ$. Grundvattennivån bedöms ligga 2 m under markytan. Överslagsberäknad säkerhetsfaktor: $F_{c\phi} > 1,1$ vid 28° släntlutning Vid punkt 4 var det vid fältbesiktningen väldigt blött och grundvattenytan bedömdes där ligga i markytan. Lutningen var där dock lägre, ca 23°, vilket ger en överslagsberäknad säkerhetsfaktor av ungefär samma värde som den ovan beräknade.
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av block eller talus	Slänterna består av finkornig morän. Berggrunden består av skiffer.
4 Markförhållanden	Vegetation (typ och täckningsgrad), vägtrummor, vägar, spårbildning, skogsavverkning, skidpister	Uppvuxen fjällskog. Marken delvis täckt av gräs, örter och fräkenväxter.
Tidigare jordrörelser	Jordskred, jordras, slamström, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Erosion i schaktade slänter vid karteringspunkt 1 och viss erosion i bäcken vid karteringspunkt 4. Annars inga indikationer.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition underhållsplan	Saknas
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Stabiliteten bör utredas i anslutning till bebyggelse och omhändertagandet av dagvatten bör ses över.
BEDÖMNINGSSKLASS		<div style="border: 2px solid black; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">2</div> <p>Utredningsbehov föreligger.</p>

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I SLÄNTER		
Kommun:	Karteringsplats:	Karteringspunkter:
Härjedalen	Hamra	5
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Skjuvbrott – jordskred/ras	Slänthöjd, släntlängd, lutning max/medel, grundvattennivå, hållfasthet, tunghet, glidytedjup, grundvattennivå, säkerhetsfaktor ($F_{c\phi}$)	Sluttning på norra delen av Storkläppen med maximala släntlutningar på 17° och medellutningen ca 13°. Jorden består av finkornig morän. Moränens tunghet antas till 22 kN/m ³ ovan vattenytan och vattenmättad 24 kN/m ³ . Friktionsvinkel antas till $\phi = 36^\circ$. Grundvattennivån bedöms ligga 2 m under markytan. Överslagsberäknad säkerhetsfaktor: $F_{c\phi} > 1,5$ vid 17° släntlutning
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av block eller talus	Slänterna består av finkornig morän. Berggrunden består av skiffer.
4 Markförhållanden	Vegetation (typ och täckningsgrad), vägtrummor, vägar, spårbildning, skogsavverkning, skidpister	Skidpister och lifanläggning där marken är täckt av gräs och örter. Mellan pister uppvuxen fjällskog.
Tidigare jordrörelser	Jordskred, jordras, slamström, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Viss erosion i diken längs med pisterna.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition underhållsplan	Saknas
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Stabiliteten bedöms som tillfredsställande. Erosion och avrinning till trummor bör hållas under uppsikt.
BEDÖMNINGSSKLASS		<div style="border: 2px solid black; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">3</div> Inget utredningsbehov föreligger men behov av kontroll.

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I SLÄNTER		
Kommun: Härjedalen	Karteringsplats: Hamra	Karteringspunkter: 6
KARTERINGSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Skjuvbrott – jordskred/ras	Slänthöjd, släntlängd, lutning max/medel, grundvattennivå, hållfasthet, tunghet, glidytedjup, grundvattennivå, säkerhetsfaktor ($F_{c\phi}$)	Sluttning på norra delen av Svansjökläppen med maximala naturliga släntlutningar på 19° och medellutningen ca 12°. Moränens tunghet antas till 22 kN/m ³ ovan vattenytan och vattenmättad 24 kN/m ³ . Friktionsvinkel antas till $\phi = 36^\circ$. Grundvattennivån bedöms ligga 2 m under markytan. Överslagsberäknad säkerhetsfaktor: $F_{c\phi} > 1,5$ vid 17° släntlutning I området kring karteringspunkten var ett nytt fritidshusområde under uppförande. I anslutning till en ny väg hade slänter med lutning mellan 24° och 35° schaktats fram. Stabiliteten för dessa bedöms vara klart otillfredsställande.
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av block eller talus	Slänterna består av finkornig morän. Berggrunden består av skiffer.
4 Markförhållanden	Vegetation (typ och täckningsgrad), vägtrummor, vägar, spårbildning, skogsavverkning, skidpister	Fjällskog som delvis kalavverkats. Den naturliga, inte påverkade marken är täckt av gräs, örter och fräkenväxter. Skidpister väster om karteringspunkten.
Tidigare jordrörelser	Jordskred, jordras, slamström, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Lutande träd, kraftig erosion i schaktade slänter och i diken.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition underhållsplan	Saknas
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Det inspekterade området är under uppbyggnad och vid fältinspektionen fanns inga hus som kunde påverkas av erosion eller ras. Dock bedöms stabiliteten för området kring den nya tillfartsvägen vara instabil och nya hus i detta område rekommenderas att inte uppföras utan stabiliserande åtgärder.
BEDÖMNINGSSKLASS		<div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;"> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: 30px; text-align: center;">3</div> <div style="border: 2px solid black; padding: 5px; width: 30px; text-align: center;">2</div> </div> <p>Inget utredningsbehov föreligger men området bör hållas under kontroll.</p> <p>Dock krävs utredning för nybyggnationen.</p>

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I SLÄNTER		
KOMMUN:	KARTERINGSPLATS:	KARTERINGSPUNKTER:
Härjedalen	Långå	1
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Skjuvbrott – jordskred/ras	Slänthöjd, släntlängd, lutning max/medel, grundvattennivå, hållfasthet, tunghet, glidytedjup, grundvattennivå, säkerhetsfaktor ($F_{c\phi}$)	Sluttningar på nedre delen av Skansberget med maximala slänthlutningar (i jord) på 30° och medellutningen c a 20°. Jorden består av grovkornig och storblockig morän. Moränens tunghet antas till 22 kN/m ³ ovan vattenytan och vattenmättad 24 kN/m ³ . Friktionsvinkel antas till $\phi = 36^\circ$. Grundvattennivån bedöms ligga 2 m under markytan. Överslagsberäknad säkerhetsfaktor: $F_{c\phi} > 1,4$, vid 24° slänthlutning (gäller ovanför husen)
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av block eller talus	Jordarten inom området utgörs av siltig morän, men slänterna består ställvis av grovkornig och storblockig morän som har visst motstånd mot erosion.
4 Markförhållanden	Vegetation (typ och täckningsgrad), vägtrummor, vägar, spårbildning, skogsavverkning, skidpister	Uppvuxen barrskog. Marken delvis täckt av gräs, örter och ris. En skogsväg går parallellt med slänten just ovan husen.
Tidigare jordrörelser	Jordskred, jordras, slamström, erosion, alluvi-alkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Många stora block. Risk för stenras.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition underhållsplan	Stabiliserande åtgärder har inte utförts. Men skogsvägen och träd kan fungera som ett visst skydd mot nedrasande stenar.
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Slänt där risk för stenras föreligger. Husen bedöms ändå ligga på betryggande avstånd från slänten. Kalavverkning bör inte utföras i området närmast husen.
BEDÖMNINGSSKLASS		<div style="border: 2px solid black; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">3</div> <p>Inget utredningsbehov föreligger men behov av kontroll.</p>

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I SLÄNTER		
KOMMUN:	KARTERINGSPLATS:	KARTERINGSPUNKTER:
Härjedalen	Långå	2 och 3
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Skjuvbrott – jordskred/ras	Slänthöjd, släntlängd, lutning max/medel, grundvattennivå, hållfasthet, tunghet, glidytedjup, grundvattennivå, säkerhetsfaktor ($F_{c\phi}$)	Sluttningar på nedre delen av Kyrkhammaren med maximala släntlutningar (i jord) på 30° och medellutning ca 12°. Jorden består av grovkornig och storblockig morän. Moränens tunghet antas till 22 kN/m ³ ovan vattenytan och vattenmättad 24 kN/m ³ . Friktionsvinkel antas till $\phi = 36^\circ$. Grundvattennivån bedöms ligga 2 m under markytan. Överslagsberäknad säkerhetsfaktor: $F_{c\phi} > 1,8$, vid 18° släntlutning (gäller vid husen)
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av block eller talus	Jordarten inom området utgörs av siltig morän, men slänterna består ställvis av grovkornig och storblockig morän som har visst motstånd mot erosion.
4 Markförhållanden	Vegetation (typ och täckningsgrad), vägtrummor, vägar, spårbildning, skogsavverkning, skidpister	Uppvuxen barrskog. delvis avverkad vid karteringspunkt 3. Marken delvis täckt av gräs, örter och ris.
Tidigare jordrörelser	Jordskred, jordras, slamström, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Inga indikationer
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition underhållsplan	Saknas
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Slänten vid bebyggelse bedöms som stabil.
BEDÖMNINGSSKLASS		<div style="border: 2px solid black; width: 30px; height: 30px; display: inline-block; margin: 0 auto; text-align: center; line-height: 30px;">4</div> Inget utredningsbehov föreligger.

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I SLÄNTER		
Kommun: Härjedalen	Karteringsplats: Ramundberget	Karteringspunkter: 1
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Skjuvbrott – jordskred/ras	Slänthöjd, släntlängd, lutning max/medel, grundvattennivå, hållfasthet, tunghet, glidytedjup, grundvattennivå, säkerhetsfaktor ($F_{c\phi}$)	Sluttningar på nedre delen av Ramundberget med en medellutning av ca 19°. Jorden består av finkornig morän. Moränens tunghet antas till 22 kN/m ³ ovan vattenytan och vattenmättad 24 kN/m ³ . Friktionsvinkel antas till $\phi = 36^\circ$. Grundvattennivån bedöms ligga 1 m under markytan. Överslagsberäknad säkerhetsfaktor: $F_{c\phi} > 1,5$, vid 19°släntlutning
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av block eller talus	Slänterna består av finkornig morän som är lätteroderad.
4 Markförhållanden	Vegetation (typ och täckningsgrad), vägtrummor, vägar, spårbildning, skogsavverkning, skidpister	Uppvuxen fjällbjörkskog. Marken delvis täckt av gräs, örter och fräken. Skidpister.
Tidigare jordrörelser	Jordskred, jordras, slamström, erosion, alluvi-alkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Spår av erosion i pisten och erosion och ytliga ras i schaktade områden.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition underhållsplan	Saknas
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Bebyggelse i stugbyn nedanför karteringspunkten kan vara i fara för eroderade jordmassor från pisten. Vatten från pisten leds i ett dike som mynnar just ovan ett av husen. Avrinningsförhållanden kring skidanläggningen bör utredas.
BEDÖMNINGSSKLASS		<div style="border: 2px solid black; width: 30px; height: 30px; display: inline-block; margin: 0 auto; text-align: center; vertical-align: middle;">2</div> Utredningsbehov föreligger.

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I RAVINER		
Kommun: Härjedalen	Karteringsplats: Ramundberget	Karteringspunkter: 2 och 3
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Topografiska förhållanden	Nivåskillnad, längd lutning max/medel, bredd (m), stabilitet för sidoslänter ($F_{c\phi}$)	Kvarnbäckens totala längd (längsta) till Kvarnbäckjärnarna är ca 1,4 km. Nivåskillnaden längs den nedre, inspekterade delen av Kvarnbäcken (mellan karteringspunkt 2 och 3) är ca 70 m och längden mellan punkterna ca 400 m. Medellutningen längs bäckbotten upp till Kvarnbäckjärnen är ca 9° och vattenfall förekommer. Åfårans bredd är ca 2 m. Sidoslänterna har en maximal höjd av 15 m och en lutning av max 38°. Sidoslänternas stabilitet är otillfreds tällande och ras i dessa kan bidra till jordmassor som kan transporteras längs ån.
2 Hydrologiska förhållanden	Avrinningsområde (storlek), bäckar grundvattenerosion, dränering, risk för dämning	Kvarnbäcken avvattnar ett 3,0 km ² stort område från bland annat fjället Ramundberget och från Kvarnbäckjärnarna. Bäckens rinner över sluttningarna ner mot Ramundberget. Sluttningarna inom området är relativt branta och bäcken är kraftigt nederoderad från karteringspunkt 3 till drygt 500 m uppströms densamma. Spår från höga flöden.
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av talus eller block, mängd löst sediment, jordlängd	Finkornig morän. Bäckens delvis nedskuren till berg. Stor mängd jordmaterial från tidigare slamströmmar.
4 Markanvändning	Vegetation - typ och täckningsgrad, vägar, vägtrummor, skogsavverkning, skidpister	Uppvuxen lövskog, omkullfallna träd i åfåran och ravinens slänter. Trummor under väg.
5 Tidigare jordrörelser	Slamström, jordskred, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Spår av tidigare höga flöden, materialtransport (även stora stenar), leveér, slamström och erosion. Alluvialkon med medellutningen 8°, har bildats vid karteringspunkt 3.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition, underhållsplan	Saknas. Vid karteringspunkt 3 har SMHI en vattenföringsdamm som kan fungera som en sedimentationsdamm vid höga flöden. Dock finns risk att bäcken tar sig en mer östlig riktning före dammen (det finns spår från sådana händelser) och att jordmaterial därmed transporteras förbi dammen.
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Slamströmmar har förekommit och kommer sannolikt att ske igen längs Kvarnbäcken. Dock bedöms inga fastigheter, förutom en fåbod, vara i riskzonen för dessa. Dock bör fåboden och en fastighet norr om karteringspunkt 2 hållas under uppsikt.

BEDÖMNINGSKLASS	<p style="text-align: center;">3</p> <p>Inget utredningsbehov föreligger men behov av kontroll</p>
------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------


ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I RAVINER		
Kommun: Härjedalen	Karteringsplats: Ramundberget	Karteringspunkter: 4, 5 och 8
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Topografiska förhållanden	Nivåskillnad, längd lutning max/medel, bredd (m), stabilitet för sidoslänter ($F_{c\phi}$)	Bäckens totala längd (längsta) till Rödingstjärnen är ca 1,2 km. Nivåskillnaden längs den nedre, inspekterade delen av bäcken (mellan karteringspunkt 5 och 8) är ca 70 m och längden mellan punkterna ca 300 m. Medellutningen längs bäckbotten upp till Rödingstjärnen är ca 9° och mindre vattenfall förekommer längs sträckan. Åfårans bredd är ca 1,5 m. Sidoslänterna har en maximal höjd av 5 m och en lutning av max 45°. Sidoslänternas stabilitet bedöms vara otillfredsställande och därmed bidra till jordmassor som kan transporteras längs ån.
2 Hydrologiska förhållanden	Avrinningsområde (storlek), bäckar grundvattenerosion, dränering, risk för dämning	En bäck som avvattnar ett 0,8 km ² stort område från bland annat Rödingstjärnen. Bäckens rinner över sluttningarna ner mot Ramundberget. Sluttningarna inom området är relativt branta och bäcken är nederoderad en sträcka uppströms karteringspunkt 8. Från karteringspunkt 8 och ned till punkt 4 är den kulverterad under pisten. Spår från höga flöden finns i längs bäcken. Mindre trummor ligger under vägar inom området. Risk föreligger för dämning och bortspolning av dessa.
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av talus eller block, mängd löst sediment, jordlängd	Finkornig morän. Bäckens delvis nedskuren till berg. Stor mängd jordmaterial från tidigare slamströmmar.
4 Markanvändning	Vegetation - typ och täckningsgrad, vägar, vägtrummor, skogsavverkning, skidpister	Uppvuxen lövskog, sly, lutande träd i åfåran och ravinens slänter. Trummor under väg och pist. Skidpist mellan karteringspunkt 4 och 8.
5 Tidigare jordrörelser	Slamström, jordskred, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Spår av materialtransport, slamström, skred, översvämning och erosion. Troligen höga flöden ibland.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition, underhållsplan	Saknas.
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Slamströmmar, erosion, ras och höga flöden har förekommit och kommer sannolikt att ske igen längs bäcken. Fastigheter vid nedre delen, från karteringspunkt 4 och nedströms denna, kan påverkas. Bäckens bör utredas och trummor/kulvert dimensioneras för högvattenflöde och jordmaterial hindras från att täppa till dessa.

BEDÖMNINGSKLASS	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">Utredningsbehov föreligger</p>
------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I SLÄNTER		
Kommun: Härjedalen	Karteringsplats: Ramundberget	Karteringspunkter: 6 och 9
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Skjuvbrott – jordskred/ras	Slänthöjd, släntlängd, lutning max/medel, grundvattennivå, hållfasthet, tunghet, glidytedjup, grundvattennivå, säkerhetsfaktor ($F_{c\phi}$)	Sluttningar på nedre delen av Ramundberget med en medellutning av ca 19°. Jorden består av finkornig morän. Moränens tunghet antas till 22 kN/m ³ ovan vattenytan och vattenmättad 24 kN/m ³ . Friktionsvinkel antas till $\phi = 36^\circ$. Grundvattennivån bedöms ligga 1 m under markytan. Överslagsberäknad säkerhetsfaktor: $F_{c\phi} > 1,5$, vid 19°släntlutning
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av block eller talus	Slänterna består av finkornig morän som är lätteroderad.
4 Markförhållanden	Vegetation (typ och täckningsgrad), vägtrummor, vägar, spårbildning, skogsavverkning, skidpister	Uppvuxen fjällbjörkskog. Marken delvis täckt av buskar, gräs, örter och fräken. Skidpister.
Tidigare jordrörelser	Jordskred, jordras, slamström, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Erosion i schaktade slänter. Några lutande träd.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition underhållsplan	Saknas
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Slänterna bedöms vara stabila under opåverkade förhållanden. Dock har schaktning skett inför en ny tillfartsväg vid karteringspunkt 6 varvid mycket branta slänter schaktats fram, för vilka stabiliteten är klart otillfredsställande. Ras som kan påverka bebyggelsen kan inte uteslutas.
BEDÖMNINGSSKLASS		<div style="border: 2px solid black; display: inline-block; padding: 5px 15px;">3</div> Inget utredningsbehov föreligger. Dock måste mycket stor varsamhet gälla vid schaktning och tillfälliga konstruktioner i dessa områden.

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I SLÄNTER		
Kommun: Härjedalen	Karteringsplats: Ramundberget	Karteringspunkter: 7
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Skjuvbrott – jordskred/ras	Slänthöjd, släntlängd, lutning max/medel, grundvattennivå, hållfasthet, tunghet, glidytedjup, grundvattennivå, säkerhetsfaktor (F_{c0})	Sluttningar på östra sidan om Ramundberget med en medellutning av ca 25° och en max lutning av 27° (gäl ler jordslänt). Jorden består av finkornig morän. Moränens tunghet antas till 22 kN/m ³ ovan vattenytan och vattenmättad 24 kN/m ³ . Friktionsvinkel antas till $\phi = 36^\circ$. Grundvattennivån bedöms ligga 1 m under markytan (vid fältbesöket var det blött i slänten). Överslagsberäknad säkerhetsfaktor: $F_{c\phi} > 1,1$, vid 25° slänlutning .
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av block eller talus	Slänterna består av finkornig morän som är lätteroderad. Ovan jordslänten finns en närmast lodrät bergsslänt. Frostvittring och erosion i berget har lett till att flera stenar och block fallit ned i jordslänten.
4 Markförhållanden	Vegetation (typ och täckningsgrad), vägtrummor, vägar, spårbildning, skogsavverkning, skidpister	Uppvuxen fjällbjörkskog. Marken delvis täckt av gräs, örter och fräken.
Tidigare jordrörelser	Jordskred, jordras, slamström, erosion, alluvi-alkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Erosion i bar jord och diken, ytliga ras i schaktade slänter inom nybyggt fritidshusområde. Några fallna och lutande träd. Block- och stennedfall.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition underhållsplan	Saknas
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Slänten bedöms inte vara stabil och bör därför utredas. Risken för sten- och blocknedfall samt laviner som kan påverka nedanförliggande bebyggelse bör också utredas. Dagvattenhanteringen inom området bör ses över för att förhindra igensättning av trummor, bortspolning av trummor och hur man kan undvika att vatten och jordmaterial påverkar bebyggelsen.
BEDÖMNINGSSKLASS		<div style="border: 2px solid black; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">1</div> <p>Angeläget utredningsbehov föreligger.</p>

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I SLÄNTER		
Kommun:	Karteringsplats:	Karteringspunkter:
Härjedalen	Tännaldalen	1
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Skjuvbrott – jordskred/ras	Slänthöjd, släntlängd, lutning max/medel, grundvattennivå, hållfasthet, tunghet, glidytedjup, grundvattennivå, säkerhetsfaktor ($F_{c\phi}$)	Slutning på sydöst-sidan om Hamrafjellet med en lutning av ca 23°. Jorden består av morän. Morärens tunghet antas till 22 kN/m ³ ovan vattenytan och vattenmättad 24 kN/m ³ . Friktionsvinkel antas till $\phi = 36^\circ$. Grundvattennivån bedöms ligga 2 m under markytan (vid fältbesöket var det torrt i slänten). Överslagsberäknad säkerhetsfaktor: $F_{c\phi} > 1,5$, vid 23°släntlutning
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av block eller talus	Slänten består av relativt grovkornig morän.
4 Markförhållanden	Vegetation (typ och täckningsgrad), vägtrummor, vägar, spårbildning, skogsavverkning, skidpister	Uppvuxen fjällbjörkskog. Marken delvis täckt av gräs och örter.
Tidigare jordrörelser	Jordskred, jordras, slamström, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Inga tecken på rörelser eller erosion.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition underhållsplan	Saknas
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Slänten bedöms vara stabil under rådande förhållanden. Dock bör slänten hållas under uppsikt och inga förändringar som påverkar stabiliteten negativt utföras utan geoteknisk utredning.
BEDÖMNINGSSKLASS		<div style="border: 2px solid black; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">3</div>
		Inget utredningsbehov föreligger men behov av kontroll.

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I RAVINER		
Kommun: Härjedalen	Karteringsplats: Tändalen	Karteringspunkter: 2
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Topografiska förhållanden	Nivåskillnad, längd lutning max/medel, bredd (m), stabilitet för sidoslänter (F_{c0})	En mindre bäck vars totala längd (längsta) till karteringspunkt 2 är 0,8 km. Nivåskillnaden längs bäcken är ca 100 m. Medellutningen längs bäckbotten är ca 7° och max lutningen ca 13°. Åfårans bredd är ca 1 m. Sidoslänterna vid karteringspunkten har en maximal höjd av 3 m och en lutning av max 18°. Sidoslänternas stabilitet bedöms vara tillfredsställande.
2 Hydrologiska förhållanden	Avrinningsområde (storlek), bäckar grundvattenerosion, dränering, risk för dämning	Bäcken avvattnar ett 0,6 km ² stort område från de sydöstra sluttningarna av Hamrafjället. Bäcken är delvis nederoderad och går uppströms väg 84 i en mindre ravinformaion. Bäcken går i en trumma under väg 84.
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av talus eller block, mängd löst sediment, jordlängd	Jorden i området består av finkoring morän och bäcken är delvis nederoderad till berg. Inga spår efter slamströmmar.
4 Markanvändning	Vegetation - typ och täckningsgrad, vägar, vägtrummor, skogsavverkning, skidpister	Uppvuxen lövskog med gräs, örter och vattenkrävande arter. Trumma under väg.
5 Tidigare jordrörelser	Slamström, jordskred, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Vissa mindre spår av erosion längs bäckbotten och sidoslänter.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition, underhållsplan	Stabiliserande åtgärder saknas.
SAMMANLAGD BEDÖMNING		En mindre bäck som avvattnar ett litet avrinningsområde. Inga tecken på slamströmmar. Bebyggelse bedöms inte påverkas av höga flöden. Trumma under vägar bör dock hållas under uppsikt.
BEDÖMNINGSKLASS		 3 Inget utredningsbehov föreligger men behov av kontroll

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I RAVINER		
Kommun: Härjedalen	Karteringsplats: Tännaldalen	Karteringspunkter: 3
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Topografiska förhållanden	Nivåskillnad, längd lutning max/medel, bredd (m), stabilitet för sidoslänter (F_{c0})	Bäck vars totala längd (längsta) till karteringspunkt 3 är 1,4 km. Nivåskillnaden längs bäcken är ca 130 m. Medellutningen längs bäckbotten är ca 5°. Åfårans bredd är ca 1,5 m. Sidoslänterna vid karteringspunkten har en maximal höjd av 1 m och en lutning av max 45°. En bit uppströms karteringspunkten går bäcken dock i en ravinformation med 3-4 m höga slänter vars stabilitet bedöms som tillfredsställande.
2 Hydrologiska förhållanden	Avrinningsområde (storlek), bäckar grundvattenerosion, dränering, risk för dämning	Bäcken avvattnar ett 1,2 km ² stort område från de sydöstra sluttningarna av Hamrafjället. I den övre delen av avrinningsområdet sker avrinningen över branta sluttningar där avrinningen troligen är snabb. Därefter rinner bäcken över ett myrområde före den kommer ner till fritidsbebyggelse där den fortsätter i en mindre ravinformation. Bäcken går i en trumma under en mindre väg vid karteringspunkt 3 och vid väg 84.
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av talus eller block, mängd löst sediment, jordlängd	Jorden i området består av finkorinig morän. En del transporterat jordmaterial finns längs bäcken.
4 Markanvändning	Vegetation - typ och täckningsgrad, vägar, vägtrummor, skogsavverkning, skidpister	Fjällbjörkskog, buskar, gräs, örter. Trumma under väg till fritidshusbebyggelse.
5 Tidigare jordrörelser	Slamström, jordskred, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Spår av materialtransport och erosion längs bäckbotten och sidoslänter.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition, underhållsplan	Saknas
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Bäck som avvattnar Hamrafjället och snabb avrinning bedöms förekomma. Tecken på slamströmmar. Bebyggelse bedöms inte påverkas uppströms punkten, men husen nedströms punkten bedöms vara utsatta för översvämningrisk vid höga flöden, speciellt om trumman under vägen sätts igen. Bäckens flöden bör utredas och bäckfåran och trummor under vägar bör hållas under uppsikt och rensas vid behov.


BEDÖMNINGSKLASS	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">Utredningsbehov föreligger</p>
------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------


ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I RAVINER		
Kommun:	Karteringsplats:	Karteringspunkter:
Härjedalen	Tännaldalen	4
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Topografiska förhållanden	Nivåskillnad, längd lutning max/medel, bredd (m), stabilitet för sidoslänter ($F_{c\phi}$)	Bäck vars totala längd (längsta) till karteringspunkt 4 är 2,0 km. Nivåskillnaden längs bäcken är ca 180 m. Medellutningen längs bäckbotten är ca 5°. Åfårans bredd är ca 2 m. Sidoslänterna vid karteringspunkten har en maximal höjd av 3 m och en lutning av max 30°. Sidoslänternas stabilitet bedöms som otillfredsställande.
2 Hydrologiska förhållanden	Avrinningsområde (storlek), bäckar grundvat- tenerosion, dränering, risk för dämning	Bäcken avvattnar ett 2,2 km ² stort område från de syd- östra sluttningarna av Hamrafjället och sydsluttningarna av Småhammaren. I den övre delen av avrinningsområdet sker avrinningen över branta sluttningar där avrinningen tro- ligen är snabb. Ovan fritidshusen är bäcken uppdelad i två armar. Bäcken går i trumma under två mindre vägar och vid väg 84.
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, fö- rekomst av talus eller block, mängd löst sedi- ment, jordlängd	Jorden i området består av morän. Avlagrat jordmaterial finns längs bäcken.
4 Markanvändning	Vegetation - typ och täckningsgrad, vägar, vägtrummor, skogsav- verkning, skidpister	Uppvuxen lövskog, sly, buskar, gräs och örter, vattenkrä- vande växter.
5 Tidigare jordrörelser	Slamström, jordskred, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Spår från erosion och materialtransport i bäckfåran. Eros- ion i släntfot där ett mindre hus står endast 2 m från slänt- krön. Tecken på tidigare höga vattenflöden.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition, underhållsplan	Saknas
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Bäck som avvattnar ett relativt stort avrinningsområdet från sluttningarna på Hamrafjället och Småhammaren där snabb avrinning bedöms förekomma. Risk föreligger för höga flöden och igensättning av trum- mor. Bäckfåran och trummor under vägar bör därför hållas under uppsikt och rensas vid behov. Risk föreligger för nya slamströmmar. Bebyggelse bedöms dock inte påverkas av slamströmmar men byggnader vid karteringspunkten står på sidoslänter vars stabilitet bedöms som otillfredsställande. Slänternas stabilitet och bäckens flöden bör utredas. Vid ev bygglov för ny fritidshusbebyggelse i området bör risken för slamströmmar och översvämning utredas.


BEDÖMNINGSKLASS	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">Utredningsbehov föreligger</p>
------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------


ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I RAVINER		
Kommun: Härjedalen	Karteringsplats: Tändalen	Karteringspunkter: 5 och 6
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Topografiska förhållanden	Nivåskillnad, längd lutning max/medel, bredd (m), stabilitet för sidoslänter (F_{c0})	Bäck vars totala längd (längsta) till karteringspunkt 4 är 3,2 km. Nivåskillnaden längs bäcken mellan karteringspunkterna är ca 40 m. Medellutningen längs bäckbotten mellan punkterna är ca 5°. Åfårans bredd är ca 1,5 m. Sidoslänterna vid karteringspunkten har en maximal höjd av 1 m och en lutning av max 30°. Sidoslänternas stabilitet är tillfredsställande.
2 Hydrologiska förhållanden	Avrinningsområde (storlek), bäckar grundvattenerosion, dränering, risk för dämning	Bäcken avvattnar ett stort avrinningsområde, 10,8 km ² , från västsluttningarna av fjällen Småhammaren, Lill-Skarven och Skarven. Flera fjällsjöar ingår i avrinningsområdet. I den övre delen av avrinningsområdet sker avrinningen över branta sluttningar där avrinningen troligen är snabb. Bäcken är delvis nederoderad i området mellan karteringspunkterna. Bäcken går i trumma under grusväg till fritidshusområdet och under väg 84. Höga flöden bedöms kunna förekomma.
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av talus eller block, mängd löst sediment, jordlängd	Jorden i området består av finkornig morän. Avlagrat jordmaterial finns längs bäcken. Bäcken är delvis nederoderad till berg.
4 Markanvändning	Vegetation - typ och täckningsgrad, vägar, vägtrummor, skogsavverkning, skidpister	Uppvuxen fjällbjörkskog, sly, buskar, gräs och örter
5 Tidigare jordrörelser	Slamström, jordskred, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Spår från erosion och materialtransport i bäckfåran.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition, underhållsplan	Saknas
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Bäck som avvattnar ett stort avrinningsområde från sluttningarna på Småhammaren och Skarven, där snabb avrinning bedöms förekomma. Tecken på slamströmmar och förutsättningar finns för höga flöden. Bebyggelse bedöms kunna påverkas av slamströmmar. Risk för igensättning av trummor som kan leda till översvämning vid hus. Bäcken bör utredas och bäckfåran och trummor under vägar bör hållas under uppsikt och rensas vid behov.

BEDÖMNINGSKLASS	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">Utredningsbehov föreligger</p>
------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I RAVINER		
Kommun: Härjedalen	Karteringsplats: Tännaldalen	Karteringspunkter: 7
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Topografiska förhållanden	Nivåskillnad, längd lutning max/medel, bredd (m), stabilitet för sidoslänter ($F_{c\phi}$)	Mindre bäck vars totala längd (längsta) till karteringspunkt 7 är 0,9 km. Nivåskillnaden längs bäcken är ca 90 m. Medellutningen längs bäckbotten är ca 5° och maximala lutningen ca 9°. Åfårens bredd är ca 1 m. Sidoslänterna vid karteringspunkten har en maximal höjd av 2 m och en lutning av max 30°. Sidoslänternas stabilitet bedöms som tillfredsställande.
2 Hydrologiska förhållanden	Avrinningsområde (storlek), bäckar grundvattenerosion, dränering, risk för dämning	Bäcken avvattnar ett 1,6 km ² stort område från sydslutningarna av fjället Lill-Skarven. Just ovan bebyggelsen delar bäcken upp sig i två armar. Bäcken är inte nedskuren. Bäcken går i trumma under väg 84.
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av talus eller block, mängd löst sediment, jordlängd	Jorden i området består av finkornig morän. Avlagrat jordmaterial finns längs bäcken på flera ställen.
4 Markanvändning	Vegetation - typ och täckningsgrad, vägar, vägtrummor, skogsavverkning, skidpister	Ängsmark, mindre träd, sly, buskar, gräs och örter.
5 Tidigare jordrörelser	Slamström, jordskred, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Spår efter erosion och materialtransport i bäckfåran. Avlagrat jordmaterial på flera ställen.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition, underhållsplan	Saknas
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Bäck som avvattnar ett mindre avrinningsområde från slutningarna på Lill-Skarven. Längs bäcken finns spår efter slamströmmar. Bebyggelse, som ligger ca 10 m från bäckfåran, bedöms kunna påverkas av slamströmmar och området bör därför utredas. Risk föreligger även för igensättning av trummor. Bäckfåran och trummor under vägar bör därför hållas under uppsikt och rensas vid behov.
BEDÖMNINGSKLASS		 Utredningsbehov föreligger

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I RAVINER		
Kommun: Härjedalen	Karteringsplats: Tännaldalen	Karteringspunkter: 8
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Topografiska förhållanden	Nivåskillnad, längd lutning max/medel, bredd (m), stabilitet för sidoslänter ($F_{c\phi}$)	Bäck vars totala längd (längsta) är 1,3 km. Nivåskillnaden längs bäcken är ca 140 m. Medellutningen längs bäckbotten är ca 6°. Åfårans bredd är ca 1 m. Sidoslänterna vid karteringspunkten har en maximal höjd av 1 m och en lutning av max 30°. Sidoslänternas stabilitet är tillfredsställande.
2 Hydrologiska förhållanden	Avrinningsområde (storlek), bäckar grundvat- tenerosion, dränering, risk för dämning	Bäcken avvattnar ett 1,0 km ² stort område från sydslutningarna av fjället Lillvålen. Bäcken är inte nedskuren och inga spår av tidigare höga flöden noterades. Bäcken går i trummor under mindre grusvägar i fritidshusområdet och under väg 84.
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av talus eller block, mängd löst sediment, jordlängd	Jorden i området består av finkornig morän. Mindre mängd eroderat finjordsmaterial längs bäckbotten.
4 Markanvändning	Vegetation - typ och täckningsgrad, vägar, vägtrummor, skogsavverkning, skidpister	Uppvuxen skog, sly, buskar, gräs och örter.
5 Tidigare jordrörelser	Slamström, jordskred, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Inga tecken på slamströmmar, endast en del finmaterial.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition, underhållsplan	Saknas
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Bäck som avvattnar ett mindre avrinningsområde från slutningarna på Lillvålen. Inga tecken på slamströmmar. Bebyggelse bedöms inte påverkas av slamströmmar. Trummor under vägar bör dock hållas under uppsikt och rensas vid behov.
BEDÖMNINGSKLASS		 Inget utredningsbehov föreligger men behov av kontroll


ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I RAVINER		
Kommun: Härjedalen	Karteringsplats: Tännaldalen	Karteringspunkter: 9
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Topografiska förhållanden	Nivåskillnad, längd lutning max/medel, bredd (m), stabilitet för sidoslänter ($F_{c\phi}$)	Bäck vars totala längd (längsta) är 1,4 km. Nivåskillnaden längs bäcken är ca 140 m. Medellutningen längs bäckbotten är ca 6°. Åfårans bredd är ca 1 m. Sidoslänterna vid karteringspunkten har en maximal höjd av 1 m och en lutning av max 30°. Sidoslänternas stabilitet bedöms som tillfredsställande.
2 Hydrologiska förhållanden	Avrinningsområde (storlek), bäckar grundvattenerosion, dränering, risk för dämning	Bäcken avvattnar ett 1,0 km ² stort område från sydslutningarna av fjället Lillvålen. Bäcken är inte nedskuren och inga spår av tidigare höga flöden. Bäcken går i trummor under mindre grusvägar i fritidshusområdet och under väg 84.
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av talus eller block, mängd löst sediment, jordlängd	Jorden i området består av finkornig morän. Mindre mängd eroderat finjordsmaterial längs bäckbotten noterades.
4 Markanvändning	Vegetation - typ och täckningsgrad, vägar, vägtrummor, skogsavverkning, skidpister	Uppvuxen skog, sly, buskar, gräs, örter och vattenkrävande växter.
5 Tidigare jordrörelser	Slamström, jordskred, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Inga tecken på slamströmmar, endast en mindre mängd finmaterial.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition, underhållsplan	Saknas
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Bäck som avvattnar ett mindre avrinningsområde från slutningarna på Lillvålen. Inga tecken på slamströmmar. Ett mindre hus (gäststuga?) ligger väldigt nära slänkrön vid bäcken och huset hotas av underminering. Trummor under vägar bör hållas under uppsikt och rensas vid behov.
BEDÖMNINGSKLASS		 Inget utredningsbehov föreligger men behov av kontroll

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I RAVINER		
Kommun: Härjedalen	Karteringsplats: Tännaldalen	Karteringspunkter: 10
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Topografiska förhållanden	Nivåskillnad, längd lutning max/medel, bredd (m), stabilitet för sidoslänter ($F_{c\phi}$)	Bäck vars totala längd (längsta) är 1,3 km. Nivåskillnaden längs bäcken är ca 150 m. Medellutningen längs bäckbotten är ca 6°. Åfårans bredd är ca 1 m. Sidoslänterna vid karteringspunkten har en maximal höjd av 0,5 m och en lutning av max 30°. Sidoslänternas stabilitet är tillfredsställande.
2 Hydrologiska förhållanden	Avrinningsområde (storlek), bäckar grundvattenerosion, dränering, risk för dämning	Bäcken avvattnar ett 0,9 km ² stort område från sydsluttningarna av fjället Lillvålen. Bäcken är inte nedskuren och inga spår av tidigare höga flöden noterades. Bäcken går i trummor under mindre grusvägar i fritidshusområdet och under väg 84.
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av talus eller block, mängd löst sediment, jordlängd	Jorden i området består av finkornig morän. En mindre mängd eroderat finjordsmaterial förekom längs bäckbotten.
4 Markanvändning	Vegetation - typ och täckningsgrad, vägar, vägtrummor, skogsavverkning, skidpister	Uppvuxen skog, sly, buskar, gräs och örter.
5 Tidigare jordrörelser	Slamström, jordskred, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Inga tecken på slamströmmar, endast en mindre mängd finmaterial.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition, underhållsplan	Saknas
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Bäck som avvattnar ett mindre avrinningsområde från sluttningarna på Lillvålen. Inga tecken på slamströmmar. Bebyggelse bedöms inte påverkas av ev slamströmmar men möjligen kan någon tomt drabbas av mindre översvämning. Trummor under vägar bör hållas under uppsikt och rensas vid behov.
BEDÖMNINGSKLASS		 3 Inget utredningsbehov föreligger men behov av kontroll


ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I RAVINER		
Kommun: Härjedalen	Karteringsplats: Varggransfjället	Karteringspunkter: 1, 2 och 4
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Topografiska förhållanden	Nivåskillnad, längd lutning max/medel, bredd (m), stabilitet för sidoslänter ($F_{c\phi}$)	Bäcken vars totala längd från karteringspunkt 1 till Varggranstjärnen är ca 1,8 km. Nivåskillnaden från tjärnen till karteringspunkt 2 är ca 190 m. Medellutningen längs bäckbotten upp till Varggranstjärnen är ca 6°. Åfårans bredd är ca 1 m. Sidoslänterna har en maximal höjd av 7 m och en lutning av max 45°. Sidoslänternas stabilitet bedöms som otillfredsställande och kan möjligen bidra till jordmassor som kan transporteras längs ån.
2 Hydrologiska förhållanden	Avrinningsområde (storlek), bäckar grundvattnerosion, dränering, risk för dämning	Kvarnbäcken avvattnar ett 2,2 km ² stort område från Varggransfjällets nordsida. Bäcken rinner upp i Varggranstjärnen och rinner över sluttningarna ner mot Vemdalskskallet i en djup ravinformation och vidare till Stockåvallsmyren.. I utloppet från Varggranstjärnen finns en dammanläggning. Risk för dämning och igensättning i trummor under mindre grusvägar i området föreligger.
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av talus eller block, mängd löst sediment, jordlängd	Grovkornig morän. En mindre mängd finmaterial finns avlagrat längs bäckbotten.
4 Markanvändning	Vegetation - typ och täckningsgrad, vägar, vägtrummor, skogsavverkning, skidpister	Uppvuxen fjällbjörkskog, sly, gräs, örter och ormbunkar. Trummor under vägar i fritidshusområdet.
5 Tidigare jordrörelser	Slamström, jordskred, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Troligtvis höga flöden ibland. Dock finns endast en mindre mängd jordmaterial avlagrat längs bäckbotten.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition, underhållsplan	Saknas. Dock finns en dammanläggning i Varggranstjärn som möjligen kan bidra till att minska risken för höga flöden i bäcken.
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Höga flöden har förekommit och kommer sannolikt att ske igen längs bäcken vilket kan påverka fritidshusbebyggelsen nedströms karteringspunkt 2. Den för slamströmmar tillgängliga jordmängden är dock liten varför risken för slamströmmar bedöms som liten. Dock bör ev ras i slänter uppströms karteringspunkt 2 hållas under uppsikt. Bäckens flöden bör utredas och trummor hållas under uppsikt och rensas vid behov.
BEDÖMNINGSKLASS		 2 Utredningbehov föreligger


ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I SLÄNTER		
Kommun:	Karteringsplats:	Karteringspunkter:
Härjedalen	Varggransfjället	3
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Skjuvbrott – jordskred/ras	Slänthöjd, släntlängd, lutning max/medel, grundvattennivå, hållfasthet, tunghet, glidytedjup, grundvattennivå, säkerhetsfaktor (F_{c0})	Kort slänt i västra delen av Varggransfjällets fritidshusområde med en lutning av ca 28° och en höjd av 20 m. Jorden består av grovkornig och blockrik morän. Moränens tunghet antas till 22 kN/m ³ ovan vattenytan och vattenmättad 24 kN/m ³ . Friktionsvinkel antas till $\phi = 38^\circ$. Grundvattennivån bedöms ligga 2 m under markytan (vid fältbesöket var det torrt i slänten och grovkornig morän). Överslagsberäknad säkerhetsfaktor: $F_{c\phi} > 1,5$, vid 28° släntlutning
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av block eller talus	Slänten består av grovkornig och blockrik (storblockig) morän.
4 Markförhållanden	Vegetation (typ och täckningsgrad), vägtrummor, vägar, spårbildning, skogsavverkning, skidpister	Enstaka granar och fjällbjörkar. Marken delvis täckt av gräs och ris.
Tidigare jordrörelser	Jordskred, jordras, slamström, erosion, alluvi-alkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Inga indikationer
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition underhållsplan	Saknas
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Slänten bedöms som stabil, inga hus bedöms kunna påverkas och inget utredningsbehov föreligger.
BEDÖMNINGSSKLASS		<div style="border: 2px solid black; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">4</div> Inget utredningsbehov föreligger.

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I SLÄNTER		
Kommun: Härjedalen	Karteringsplats: Varggransfjället	Karteringspunkter: 5
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Skjuvbrott – jordskred/ras	Slänthöjd, släntlängd, lutning max/medel, grundvattennivå, hållfasthet, tunghet, glidytedjup, grundvattennivå, säkerhetsfaktor ($F_{c\phi}$)	Slänt på nordsluttningarna av Varggransfjällets fritidshusområde med en medellutning av ca 12° och en max lutning av 22° (dock en kort slänt). Jorden består av grovkornig morän. Moränens tunghet antas till 22 kN/m ³ ovan vattenytan och vattenmättad 24 kN/m ³ . Friktionsvinkel antas till $\phi = 36^\circ$. Grundvattennivån bedöms ligga 2 m under markytan (vid fältbesöket var det torrt i slänten och grovkornig morän). Överslagsberäknad säkerhetsfaktor: $F_{c\phi} > 1,5$, vid 22° släntlutning
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av block eller talus	Slänten består av grovkornig morän.
4 Markförhållanden	Vegetation (typ och täckningsgrad), vägtrummor, vägar, spårbildning, skogsavverkning, skidpister	Uppvuxen gran- och fjällbjörkskog. Marken delvis täckt av gräs och ris.
Tidigare jordrörelser	Jordskred, jordras, slamström, erosion, alluvi-alkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Inga indikationer
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition underhållsplan	Saknas
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Slänten bedöms som stabil och husen ligger på stort avstånd från slänten.
BEDÖMNINGSSKLASS		<div style="border: 2px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">4</div> Inget utredningsbehov föreligger.

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I RAVINER		
Kommun: Härjedalen	Karteringsplats: Vemdalen	Karteringspunkter: 1 och 2
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Topografiska förhållanden	Nivåskillnad, längd lutning max/medel, bredd (m), stabilitet för sidoslänter ($F_{c\phi}$)	Bäck vars totala längd är ca 1,2 km. Nivåskillnaden, från en myr där bäcken rinner upp, till karteringspunkt 1 är ca 100 m. Medellutning längs bäcken är ca 7°. Vattendragets bredd är 0,5-1 m. Sidoslänterna i den inspekterade delen har en lutning som varierar mellan 18-26°, och en höjd som varierar mellan 1-4 m Sidoslänternas stabilitet bedöms huvudsakligen vara tillfredsställande.
2 Hydrologiska förhållanden	Avrinningsområde (storlek), bäckar grundvattenerosion, dränering, risk för dämning	Bäcken avvattnar ett 0,5 km ² stort område från bland annat Kilberget. Bäcken rinner från en myr nedanför Kilberget och vidare i sydlig riktning ner mot Vemdalen. Bäcken går i en sänka mellan karteringspunkterna 1 och 2. Sänkan är troligen skapad under inlandsisens tillbakadragning från området.
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av talus eller block, mängd löst sediment, jordlängd	Jorden består av morän som delvis är relativt grovkornig.
4 Markanvändning	Vegetation - typ och täckningsgrad, vägar, vägtrummor, skogsavverkning, skidpister	Terrängen utgörs delvis av uppvuxen blandskog och sly, och delvis av ett avverkat område. Marken är täckt av gräs, örter samt vattenkrävande växter. Området är bebyggt med några fritidshus och några permanentbostäder
5 Tidigare jordrörelser	Slamström, jordskred, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Längs bäcken syntes tecken på viss erosion, men inga tecken på höga vattenflöden eller större jordrörelser.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition, underhållsplan	Saknas.
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Bäck som avvattnar ett mindre område. Spår efter erosion, men inga tecken på höga flöden eller stora jordrörelser. Inga fastigheter bedöms kunna påverkas av erosion.
BEDÖMNINGSKLASS		 Inget utredningsbehov föreligger

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I SLÄNTER		
Kommun:	Karteringsplats:	Karteringspunkter:
Härjedalen	Vemdalen	3 och 4
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Skjuvbrott – jordskred/ras	Slänthöjd, släntlängd, lutning max/medel, grundvattennivå, hållfasthet, tunghet, glidytedjup, grundvattennivå, säkerhetsfaktor ($F_{c\phi}$)	Slänter på södra och östra sluttningen av berget Högåsen. Släntens lutning är maximalt ca 18° och dess medellutning är ca 10°. Moränens tunghet antas till 20 kN/m ³ ovan vattenytan och vattenmättad 23 kN/m ³ . Friktionsvinkel antas till $\phi = 36^\circ$. Grundvattennivån bedöms ligga 2 m under markytan. Överslagsberäknad säkerhetsfaktor: $F_{c\phi} > 1,9$ vid 18°släntlutning
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av block eller talus	Jorden består av morän.
4 Markförhållanden	Vegetation (typ och täckningsgrad), vägtrummor, vägar, spårbildning, skogsavverkning, skidpister	Terrängen utgörs delvis av barrskog med sly, och delvis av blandskog med sly. Vid karteringspunkt 4 har ett område avverkats. Marken är täckt med gräs och örter. Fritidshus och permanentboende förekommer inom området. Relativt flack terräng kring befintlig bebyggelse.
Tidigare jordrörelser	Jordskred, jordras, slamström, erosion, alluvi-alkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Vid punkt 3 förekommer viss erosion i diken. I övrigt inga tecken på jordrörelser.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition underhållsplan	Saknas.
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Ingen risk för befintlig bebyggelse. Eventuellt erfordras restriktioner vid nybyggnation och markberedning.
BEDÖMNINGSSKLASS		<div style="border: 2px solid black; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">4</div> Inget utredningsbehov föreligger.

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I RAVINER		
Kommun: Härjedalen	Karteringsplats: Vemdals skalet	Karteringspunkter: 1
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Topografiska förhållanden	Nivåskillnad, längd lutning max/medel, bredd (m), stabilitet för sidoslänter ($F_{c\phi}$)	Brudslöjan har en total längd till väg 315 av 1,6, km. Nivåskillnaden från myområdet i norr till karteringspunkt 1 är ca 200 m och medellutningen längs bäckfåran är ca 7°. Bäckens bredd är ca 1 m. Sidoslänterna har en medellutning på 35°, och en höjd på 8 m. Sidoslänternas stabilitet bedöms vara otillfredsställande, och kan därmed bidra till jordmassor som kan transporteras längs bäcken. Bakom ett äldre fritidshus vid karteringspunkten finns en schaktad slänt vars stabilitet bedöms som otillfredsställande.
2 Hydrologiska förhållanden	Avrinningsområde (storlek), bäckar grundvattenerosion, dränering, risk för dämning	Brudslöjan avvattnar ett 0,5 km ² stort område från bland annat Ripfjället och Stöten. Bäckens startar i ett myrområde mellan fjällen, och rinner därefter i en brant sluttning ner mot väg 315. Just uppströms karteringspunkten rinner bäcken i ett vattenfall.
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av talus eller block, mängd löst sediment, jordlängd	Jorden består av ett tunt lager morän på berg och längs vissa delar har bäcken eroderat ner till berg. Detta innebär troligen att få massor finns tillgängliga för materialtransport.
4 Markanvändning	Vegetation - typ och täckningsgrad, vägar, vägtrummor, skogsavverkning, skidpister	Terrängen utgörs av uppvuxen barrskog. Bäcken går i trumma under väg 315.
5 Tidigare jordrörelser	Slamström, jordskred, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Ringa erosion noterades längs bäcken.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition, underhållsplan	Saknas.
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Det äldre fritidshuset kan hotas av översvämning vid högvattenflöde. Stabilitet för schaktad slänt bakom befintligt fritidshuset bedöms som otillfredsställande. Detta gäller dock endast en fastighet.
BEDÖMNINGSKLASS		 2 Utredningsbehov föreligger

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I RAVINER		
Kommun: Härjedalen	Karteringsplats: Vemdals skalet	Karteringspunkter: 2 och 3
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Topografiska förhållanden	Nivåskillnad, längd lutning max/medel, bredd (m), stabilitet för sidoslänter ($F_{c\phi}$)	Bäck vars totala längd till väg 315 är ca 0,9 km. Nivåskillnaden från myrområdet i norr till karteringspunkt 2 är ca 100 m och medellutningen längs bäckfåran är 6°. Bäckens bredd är 1 m. Sidoslänterna i den inspekterade delen har en maximal lutning på 45°, och en höjd på 1 m. Sidoslänternas stabilitet bedöms vara tillfredsställande.
2 Hydrologiska förhållanden	Avrinningsområde (storlek), bäckar grundvat- tenerosion, dränering, risk för dämning	Bäcken avvattnar ett 0,22 km ² stort område från västsidan av höjdområdet kring Matlöshågna. Bäcken börjar i ett myrområde. Bäcken är inte nedskuren.
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av talus eller block, mängd löst sediment, jordlängd	Jorden består av relativt grovkornig morän med förekomst av ytliga block och sten.
4 Markanvändning	Vegetation - typ och täckningsgrad, vägar, vägtrummor, skogsavverkning, skidpister	Terrängen utgörs delvis av lövskog med enstaka grövre träd, och delvis av sly med enstaka mindre träd. Marken är täckt av gräs, örter samt vattenkrävande växter. Området är bebyggt med fritidshus och bäcken går i trumma under mindre vägar inom området och under väg 315. Bäcken går vid karteringspunkt 2 just vid ett av fritidshusen och även under ett av uthusen. Övrig bebyggelse är placerad minst 40 m från bäcken.
5 Tidigare jordrörelser	Slamström, jordskred, erosion, alluvialkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Viss erosion förekommer i bäcken.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition, underhållsplan	Saknas
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Erosion i bäcken skulle kunna hota grundläggningen för hus vid karteringspunkt 2 och huset kan möjligen även hotas av översvämning vid höga flöden i bäcken. Uthuset som ligger över bäcken bör flyttas
BEDÖMNINGSKLASS		 2 Utredningsbehov föreligger

ETAPP 1b. BEDÖMNING AV STABILITETEN I SLÄNTER		
Kommun:	Karteringsplats:	Karteringspunkter:
Härjedalen	Vemdalsskalet	4 och 5
KARTERINGSSTEG	FAKTORER	BESKRIVNING
1 Skjuvbrott – jordskred/ras	Slänthöjd, släntlängd, lutning max/medel, grundvattennivå, hållfasthet, tunghet, glidytedjup, grundvattennivå, säkerhetsfaktor ($F_{c\phi}$)	Slänter på sydslutningen från höjdparter vid Matlös-hågna. Slänterna har en lutning på maximalt 20°. Jorden består av morän. Moränens tunghet antas till 20 kN/m ³ ovan vattenytan och vattenmättad 23 kN/m ³ . Friktionsvinkel antas till $\phi = 36^\circ$. Grundvattennivån bedöms ligga 2 m under markytan. Överslagsberäknad säkerhetsfaktor: $F_{c\phi} > 1,7$ vid 20°släntlutning
3 Jord- och bergförhållanden	Jordart, berg i dagen, förekomst av block eller talus	Jorden består av morän med förekomst av ytliga block och sten. Vid punkt 4 är moränen mycket grovkornig, med nära till berg.
4 Markförhållanden	Vegetation (typ och täckningsgrad), vägtrummor, vägar, spårbildning, skogsavverkning, skidpister	Terrängen utgörs av uppvuxen skog av barrskog, men även viss del lövskog. Marken är delvis täckt med gräs och örter. Fritidshus förekommer inom området. Schaktad slänt bakom ett av husen vid karteringspunkt 4 har en lutning på 33° och stabiliteten bedöms lokalt vara otillfredsställande.
Tidigare jordrörelser	Jordskred, jordras, slamström, erosion, alluvi-alkon, leveér, blockdeltan, stora vattenflöden	Viss erosion i schaktad slänt bakom befintligt fritidshus.
6 Stabiliserande åtgärder	Typ, funktion, kondition underhållsplan	Stabiliserande åtgärder har inte utförts.
SAMMANLAGD BEDÖMNING		Viss erosion vid schaktad slänt. I övrigt inga direkta indikationer på jordrörelser.
BEDÖMNINGSSKLASS		<div style="border: 2px solid black; width: 30px; height: 30px; display: inline-block; margin: 0 auto; text-align: center; vertical-align: middle;">3</div> Inget utredningsbehov föreligger men behov av kontroll.