

BILAGOR

- 1 Geotekniska fältundersökningar i kontrollsektionerna, Plan
- 2 Geotekniska fältundersökningar, sektionsritning, kontrollsektion KA och KB
- 3 Geotekniska fältundersökningar, sektionsritning, kontrollsektion KC och KD
- 4 Geotekniska fältundersökningar, sektionsritning, kontrollsektion KE och KF
- 5 Geotekniska fältundersökningar, sektionsritning, kontrollsektion KG och KH
- 6 Information om NAKASE-projektet
- 7 Etapp 1A – Fältprotokoll och foton
- 8 Överslagsmässiga stabilitetsberäkningar, plan- och sektionsritningar
- 9 Laboratorieundersökningar
- 10 Resultat från CPT-sonderingar
- 11 SGF:s beteckningsblad

Karta 1A

Karta 1B

Bilaga 1 - 5

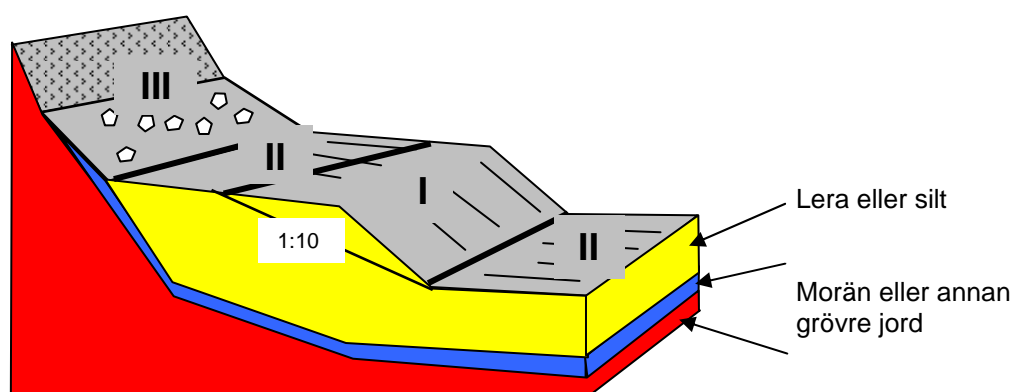
Plan- och sektionsritningar för kontrollsektioner utförda i denna utredning

BILAGA 6

Information om NAKASE-projektet (2001)

Den indelning av Köpings stadskärna i stabilitetszoner som nu har utförts baseras på en databasprototyp och förslag till en nationell översiktlig kartdatabas över skredförutsättningar i ler- och siltjordar, som utvecklades med särskilt anslag från Miljödepartementet, NAKASE (2001), (NAKASE – Nationell kartdatabas över skredförutsättningar). Denna GIS-baserade översiktliga stabilitetskarteringsmetod utvecklades under ledning av SGI i samarbete med Lantmäteriverket, dåvarande Räddningsverket (numera MSB) och SGU. Detta utvecklingsarbete genomfördes med tillämpning på ett område nordväst om Sundsvall.

I NAKASE-projektet utvecklades en prototyp till temadatabas över skredförutsättningar i ler- och siltmark – indelade i tre stabilitetszoner, Zon I, II och III, se Figur B1-1. Databasen framställs med GIS-analys, som baserades på SGU:s digitala jordartsdatabas och höjddata från LMV. Utredningen visade, att det var möjligt att framställa en nationell serie kartor över skredförutsättningar baserad på databasteknik.



Figur B1-1 Indelning av ler- och siltmark i tre zoner – Stabilitetszon I, II och III

Informationen från jordartskartan, som redovisar jordförhållandena ca 0,5 m under markytan, bearbetades så att även jordlagerförhållandena på större djup kunde beaktas.

I NAKASE-projektet utvecklades en databasprototyp över förutsättningarna för skred inom ler- och siltområden med GIS-teknik. Syftet med databasen är att den digitala informationen ska användas som planeringsunderlag i första hand för översiktlig fysisk planering och riskplanering. Det digitala formatet innebär att informationen kan kombineras med andra databaser.

För att spegla zonindelningen vid manuell stabilitetskartering delades i NAKASE-projektet det karterade området in i tre zoner, se Figur B1-1.

- Områden med jordlager av lera eller silt:

- Zon I: Det finns förutsättningar för initialscred
- Zon II: Förutsättningar för initialscred saknas

- Områden med morän, grus, sten, block eller berg:

Zon III: Förutsättningar för ler- och siltskred saknas

(I Köpingsprojektet har en komplettering utförts så att områden tillhörande Stabilitetszon I markeras, som även kan översvämmas enligt SMHI:s översvämningskartering – kallad Stabilitetszon IV, vilken således avgränsar områden som kan översvämmas och där det även finns förutsättningar för skred, se Karta 1A och Figur 7.)

BILAGA 7

Etapp 1A – Fältprotokoll och foton

Plats 1 - 19

ÖVERSIKTLIG KARTERING AV STABILITETSFÖRHÅLLANDENA

BLANKETT FÖR FÄLTBESIKTNING

Utförd av:
Jan Fallsvik
A-C Hågeryd
Datum: 2011-04-06

Kommun: Köping
Plats: Gamla Hamnvägen
Identifikationsnummer: 1
Foto nr: 1

X Erosionsindikationer

- Bar jord
 Skadetyper - morfologi (ex ursköljning i vattenlinjen, ytliga släntskred)
 Lutande träd
 Lutande träd med uppåtstående topp
 Luckor i vegetationstäcket
 Utatt läge i terrängen (speciellt utsatt parti)
 Nedfallna träd

Del av slänten som berörs av

X Erosion – omfattning

- Hela slänten
 Endast nedre delen
 Endast övre delen
 Varierande

X Erosionstyp

- Ras (sand)
 Jordflytning (silt)
 Skred (lera)
 Svårbestämbar

X Erosionsaktivitet

- Stor aktivitet (stora vegetationsfria områden: många starkt lutande eller nedfallna träd)
 Måttlig aktivitet (små vegetationsfria områden: lutande träd kan förekomma)
 Ringa aktivitet (få vegetationsfria ytor; ev lutande träd kan ha uppåtstående topp)
 Läkt skada
 Kan ej bedömas
 Obefintlig erosion

X Jordart

- | | | | |
|-------------------------------------|------|--------------------------|---------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Lera | <input type="checkbox"/> | Block |
| <input type="checkbox"/> | Silt | <input type="checkbox"/> | Morän |
| <input type="checkbox"/> | Sand | <input type="checkbox"/> | Berg i dagen |
| <input type="checkbox"/> | Grus | <input type="checkbox"/> | Organisk jord |
| <input type="checkbox"/> | Sten | <input type="checkbox"/> | Fyllning |

X Släntlutning

- Brant, (>30°, 1:1,5)
 Medelbrant, (15-30°, 1:4-1:1,5)

Flack, (<15°, <1:4)

X Slänthöjd

- | | | | |
|-------------------------------------|-----------|--------------------------|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 0 - 5 m | <input type="checkbox"/> | 15 - 20 m |
| <input type="checkbox"/> | 5 - 10 m | <input type="checkbox"/> | 20 - 30 m |
| <input type="checkbox"/> | 10 - 15 m | <input type="checkbox"/> | Högre: m |

X Vegetationstyp

- Uppvuxen skog
 Ungskog
 Sly
 Enstaka grövre träd
 Enstaka mindre träd
 Buskar
 Gräs och örter
 Vattenkrävande växtlighet på land
 Vass och näckrosor i vattendrag
 Övrigt

X Ravins aktivitet

- Passiv
 Aktiv

X Observerad "mänsklig aktivitet"

- Erosionsskydd av hög kvalitet
 Erosionsskydd av dålig kvalitet
 Erosionsskydd av svårbestämbar kvalitet
 Markförlagda ledningar
 Avloppsbrunnar
 Jordfyllning
 Avfall
 Stödmur, spont
 Byggnation, anläggningar
 Mänsklig aktivitet i allmänhet, slitage, spår
 Större avverkning
 Kaj
 Schaktning
 Kulvertering av vattendrag
 Sprängstensfyllning

X Grundvattenförhållanden

- Källflöden
 Utmynnande diken
 Utmynnande rörledningar
 Täckdiken

Förstärkningskonstruktioner och övrigt

Erosion kan finnas under vattenlinjer vid kajen.

(Typ och kondition anges)



Plats 1, Foto nr 1 Gamla Hamnvägen

Erosion kan finnas under vattenlinjen vid kajen.

ÖVERSIKTLIG KARTERING AV STABILITETSFÖRHÅLLANDENA

Utförd av: Jan Fallsvik A - C Hågeryd
Datum:

BLANKETT FÖR FÄLTBESIKTNING

Kommun: Köping
Plats: Engelborcksgatan
Identifikationsnummer: 2
Foto nr: 4-5

Flack, (<15°, <1:4)

X Erosionsindikationer

<input checked="" type="checkbox"/>	Bar jord
<input checked="" type="checkbox"/>	Skadetyper - morfologi (ex ursköljning i vattenlinjen, ytliga släntskred)
<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd med uppåtgående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäcket
<input checked="" type="checkbox"/>	Utatt läge i terrängen (speciellt utsatt parti)
<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd

X Slänthöjd

<input checked="" type="checkbox"/>	0 - 5 m	<input type="checkbox"/>	15 - 20 m
<input type="checkbox"/>	5 - 10 m	<input type="checkbox"/>	20 - 30 m
<input type="checkbox"/>	10 - 15 m	<input type="checkbox"/>	Högre: m

Del av slänten som berörs av

X Erosion - omfattning

<input checked="" type="checkbox"/>	Hela slänten
<input type="checkbox"/>	Endast nedre delen
<input type="checkbox"/>	Endast övre delen
<input type="checkbox"/>	Variierande

X Vegetationstyp

<input type="checkbox"/>	Uppvuxen skog
<input type="checkbox"/>	Ungskog
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly
<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växtlighet på land
<input type="checkbox"/>	Vass och näckrosor i vattendrag
<input type="checkbox"/>	Övrigt

X Erosionstyp

<input type="checkbox"/>	Ras (sand)
<input type="checkbox"/>	Jordflytning (silt)
<input checked="" type="checkbox"/>	Skred (lera)
<input type="checkbox"/>	Svårbestämbar

X Ravins aktivitet

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

X Erosionsaktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor aktivitet (stora vegetationsfria områden: många starkt lutande eller nedfallna träd)
<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig aktivitet (små vegetationsfria områden: lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa aktivitet (få vegetationsfria ytor; ev lutande träd kan ha uppåtväxande topp)
<input type="checkbox"/>	Lågt skada
<input type="checkbox"/>	Kan ej bedömas
<input type="checkbox"/>	Obefintlig erosion

X Observerad "mänsklig aktivitet"

<input type="checkbox"/>	Erosionsskydd av hög kvalitet
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosionsskydd av dålig kvalitet ¹⁾
<input type="checkbox"/>	Erosionsskydd av svårbestämbar kvalitet
<input type="checkbox"/>	Markförlagda ledningar
<input type="checkbox"/>	Avloppsbrunnar
<input type="checkbox"/>	Jordfyllning
<input type="checkbox"/>	Avfall
<input type="checkbox"/>	Stödmur, spont
<input type="checkbox"/>	Byggnation, anläggningar
<input type="checkbox"/>	Mänsklig aktivitet i allmänhet, slitage, spår
<input type="checkbox"/>	Stora avverkning
<input type="checkbox"/>	Kaj
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering av vattendrag
<input type="checkbox"/>	Sprängstensfyllning

X Jordart

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

X Grundvattenförhållanden

<input type="checkbox"/>	Källflöden
<input type="checkbox"/>	Utmynnande diken
<input type="checkbox"/>	Utmynnande rörledningar
<input type="checkbox"/>	Täckdiken

X Slänlutning

<input checked="" type="checkbox"/>	Brant, (>30°, 1:1,5)
<input type="checkbox"/>	Medelbrant, (15-30°, 1:4-1:1,5)

Förstärkningskonstruktioner och övrigt

¹⁾ Erosionsskydd av dålig kvalitet av träplank och Betongblock.
(Typ och kondition anges)



Plats 2, Foto nr 4

Stranden utmed Engelbrektskatan



Plats 2, Foto nr 5

ÖVERSIKTLIG KARTERING AV STABILITETSFÖRHÅLLANDENA

BLANKETT FÖR FÄLTBESIKTNING

Utförd av:
Jan Fallsvik
A - C Hågeryd

Datum: 2011-04-06

Kommun: Köping
Plats: Karlbergsgatebron
Identifikationsnummer: 3
Foto nr: 6-7

Flack, (<15°, <1:4)

X Erosionsindikationer

- Bar jord
 Skadetyper - morfologi (ex urskoljning i vattenlinjen, ytliga släntskred)
 Lutande träd
 Lutande träd med uppåtgående topp
 Luckor i vegetationstäcket
 Utatt läge i terrängen (speciellt utsatt parti)
 Nedfallna träd

Del av slänten som berörs av

X Erosion - omfattning

- Hela slänten
 Endast nedre delen
 Endast övre delen
 Varierande

X Erosionstyp

- Ras (sand)
 Jordflytning (silt)
 Skred (lera)
 Svårbestämbar

X Erosionsaktivitet

- Stor aktivitet (stora vegetationsfria områden: många starkt lutande eller nedfallna träd)
 Måttlig aktivitet (små vegetationsfria områden: lutande träd kan förekomma)
 Ringa aktivitet (få vegetationsfria ytor; ev lutande träd kan ha uppåtväxande topp)
 Lågt skada
 Kan ej bedömas
 Obefintlig erosion

X Jordart

- | | | | |
|-------------------------------------|--------|--------------------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | Lera | <input type="checkbox"/> | Block |
| <input type="checkbox"/> | Silt | <input type="checkbox"/> | Morän |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Sand ? | <input type="checkbox"/> | Berg i dagen |
| <input type="checkbox"/> | Grus | <input type="checkbox"/> | Organisk jord |
| <input type="checkbox"/> | Sten | <input type="checkbox"/> | Fyllning |

X Slänthöjd

- Brant, (>30°, 1:1,5)
 Medelbrant, (15-30°, 1:4-1:1,5)

X Slänthöjd

- | | | | |
|-------------------------------------|-----------|--------------------------|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 0 - 5 m | <input type="checkbox"/> | 15 - 20 m |
| <input type="checkbox"/> | 5 - 10 m | <input type="checkbox"/> | 20 - 30 m |
| <input type="checkbox"/> | 10 - 15 m | <input type="checkbox"/> | Högre: m |

X Vegetationstyp

- Uppvuxen skog
 Ungskog
 Sly
 Enstaka grövre träd
 Enstaka mindre träd
 Buskar
 Gräs och örter
 Vattenkrävande växtlighet på land
 Vass och näckrosor i vattendrag
 Övrigt

X Ravins aktivitet

- Passiv
 Aktiv

X Observerad "männlig aktivitet"

- Erosionsskydd av hög kvalitet
 Erosionsskydd av dålig kvalitet, Pålar (trä)
 Erosionsskydd av svårbestämbar kvalitet
 Markförlagda ledningar
 Avloppsbrunnar
 Jordfyllning
 Avfall
 Stödmur, spont
 Byggnation, anläggningar, Hus+strandpromenadbryggor
 Männlig aktivitet i allmänhet, slitage, spår
 Större avverkning
 Kaj
 Schaktning
 Kulvertering av vattendrag
 Sprängstensfyllning

X Grundvattenförhållanden

- Källflöden
 Utmynnande diken
 Utmynnande rörledningar
 Täckdiken

Förstärkningskonstruktioner och övrigt

Urspolning under bryggan. Spår av järnvägsräls som man har använt som spont.

(Typ och kondition anges)



Plats 3, Foto nr 6 Nedströms Karlbergsgatebron

Urspolning under bryggan. Järnvägsräls har använts som spont.



Plats 3, Foto nr 7 Karlbergsgatebron

ÖVERSIKTLIG KARTERING AV STABILITETSFÖRHÅLLANDENA

BLANKETT FÖR FÄLTBESIKTNING

Utförd av:
Jan Fallsvik
A - C Hågeryd

Datum: 2011-04-06

Kommun: Köping
Plats: Nygate bron
Identifikationsnummer: 4
Foto nr: 8

Flack, (<15°, <1:4)

X Erosionsindikationer

- Bar jord
 Skadetyper - morfologi (ex urskölning i vattenlinjen, ytliga slätskred)
 Lutande träd
 Lutande träd med uppåtgående topp
 Luckor i vegetationstäcket
 Utatt läge i terrängen (speciellt utsatt parti)
 Nedfallna träd

Del av slänten som berörs av

X Erosion - omfattning

- Hela slänten
 Endast nedre delen
 Endast övre delen
 Varierande

X Erosionstyp

- Ras (sand)
 Jordflytning (silt)
 Skred (lera) (utbrett område - ca 100 m)^{*)}
 Svårbestämbar

X Erosionsaktivitet

- Stor aktivitet (stora vegetationsfria områden: många starkt lutande eller nedfallna träd)
 Måttlig aktivitet (små vegetationsfria områden: lutande träd kan förekomma)
 Ringa aktivitet (få vegetationsfria ytor; ev lutande träd kan ha uppåtväxande topp)
 Lågt skada
 Kan ej bedömas
 Obefintlig erosion

X Jordart

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lera | <input type="checkbox"/> Block |
| <input type="checkbox"/> Silt | <input type="checkbox"/> Morän |
| <input type="checkbox"/> Sand | <input type="checkbox"/> Berg i dagen |
| <input type="checkbox"/> Grus | <input type="checkbox"/> Organisk jord |
| <input type="checkbox"/> Sten | <input type="checkbox"/> Fyllning |

X Släntlutning

- Brant, (>30°, 1:1,5)
 Medelbrant, (15-30°, 1:4-1:1,5)

X Slänthöjd

- | | |
|---|------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 0 - 5 m ^{*)} | <input type="checkbox"/> 15 - 20 m |
| <input type="checkbox"/> 5 - 10 m | <input type="checkbox"/> 20 - 30 m |
| <input type="checkbox"/> 10 - 15 m | Högre: m |

X Vegetationstyp

- Uppväxande skog
 Ungskog
 Sly
 Enstaka grövre träd
 Enstaka mindre träd
 Buskar
 Gräs och örter
 Vattenkrävande växtlighet på land
 Vass och näckrosor i vattendrag
 Övrigt

X Ravins aktivitet

- Passiv
 Aktiv

X Observerad "männlig aktivitet"

- Erosionsskydd av hög kvalitet
 Erosionsskydd av dålig kvalitet
 Erosionsskydd av svårbestämbar kvalitet
 Markförlagda ledningar
 Avloppsbrunnar
 Jordfyllning
 Avfall
 Stödmur, spont
 Byggnation, anläggningar, Flera bostadshus
 Männlig aktivitet i allmänhet, slitage, spår
 Större avverkning
 Kaj
 Schaktning
 Kulvertering av vattendrag
 Sprängstensfyllning

X Grundvattenförhållanden

- Källflöden
 Utmynnande diken
 Utmynnande rörledningar
 Täckdiken

Förstärkningskonstruktioner och övrigt

^{*)} Mycket låg slänt. Flersbostadshus vid släntrönet ca 0,5-3 m från vattenlinjen.

(Typ och kondition anges)



Plats 4, Foto nr 8 Nedströms Nygatan

Flerbostadshus nära en mycket låg slänt mot Köpingsån (0,5 - 3 m från vattenlinjen).

ÖVERSIKTLIG KARTERING AV STABILITETSFÖRHÅLLANDENA

BLANKETT FÖR FÄLTBESIKTNING

Utförd av: Jan Fallsvik A - C Hägeryd
Datum: 2011-04-06

Kommun: Köping
Plats: Torg gate bron
Identifikationsnummer: 5
Foto nr: 9

Flack, (<15°, <1:4)

X Erosionsindikationer

<input checked="" type="checkbox"/>	Bar jord
<input type="checkbox"/>	Skadetyper - morfologi (ex urskölning i vattenlinjen, ytliga släntskred)
<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Lutande träd med uppåtgående topp
<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäckningen
<input type="checkbox"/>	Utatt läge i terrängen (speciellt utsatt parti)
<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd

X Slänthöjd

<input checked="" type="checkbox"/>	0 - 5 m	<input type="checkbox"/>	15 - 20 m
<input type="checkbox"/>	5 - 10 m	<input type="checkbox"/>	20 - 30 m
<input type="checkbox"/>	10 - 15 m	<input type="checkbox"/>	Högre: m

Del av slänten som berörs av

X Erosion - omfattning

<input checked="" type="checkbox"/>	Hela slänten
<input type="checkbox"/>	Endast nedre delen
<input type="checkbox"/>	Endast övre delen
<input type="checkbox"/>	Variierande

X Vegetationstyp

<input type="checkbox"/>	Uppvuxen skog
<input type="checkbox"/>	Ungskog
<input type="checkbox"/>	Sly
<input checked="" type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växtlighet på land
<input type="checkbox"/>	Vass och näckrosor i vattendrag
<input type="checkbox"/>	Övrigt

X Erosionstyp

<input type="checkbox"/>	Ras (sand)
<input type="checkbox"/>	Jordflytning (silt)
<input type="checkbox"/>	Skred (lera)
<input type="checkbox"/>	Svårbestämbar

X Ravins aktivitet

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

X Erosionsaktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor aktivitet (stora vegetationsfria områden: många starkt lutande eller nedfallna träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig aktivitet (små vegetationsfria områden: lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa aktivitet (få vegetationsfria ytor; ev lutande träd kan ha uppåtväxande topp)
<input type="checkbox"/>	Lågt skada
<input type="checkbox"/>	Kan ej bedömas
<input type="checkbox"/>	Obefintlig erosion

X Observerad "människlig aktivitet"

<input type="checkbox"/>	Erosionsskydd av hög kvalitet
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosionsskydd av dålig kvalitet (mellan broarna)
<input type="checkbox"/>	Erosionsskydd av svårbestämbar kvalitet
<input type="checkbox"/>	Markförlagda ledningar
<input type="checkbox"/>	Avloppsbrunnar
<input type="checkbox"/>	Jordfyllning
<input type="checkbox"/>	Avfall
<input checked="" type="checkbox"/>	Stödmur, spent av stenblock
<input type="checkbox"/>	Byggnation, anläggningar
<input type="checkbox"/>	Människlig aktivitet i allmänhet, slitage, spår
<input type="checkbox"/>	Större avverkning
<input type="checkbox"/>	Kaj
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering av vattendrag
<input type="checkbox"/>	Sprängstensfyllning

X Jordart

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

X Grundvattenförhållanden

<input type="checkbox"/>	Källflöden
<input type="checkbox"/>	Utmynnande diken
<input type="checkbox"/>	Utmynnande rörledningar
<input type="checkbox"/>	Täckdiken

X Släntlutning

<input checked="" type="checkbox"/>	Brant, (>30°, 1:1,5)
<input type="checkbox"/>	Medelbrant, (15-30°, 1:4-1:1,5)

Förstärkningskonstruktioner och övrigt

Sättningar i stenskoningen
(Typ och kondition anges)



Plats 5, Foto nr 7 Uppströms Torggatebron

Ras och sättningar i stenskoningen

ÖVERSIKTLIG KARTERING AV STABILITETSFÖRHÅLLANDENA

BLANKETT FÖR FÄLTBESIKTNING

Utförd av: Jan Fallsvik A - C Hågeryd
Datum: 2011-04-06

Kommun: Köping
Plats: Kv Hake (vid åarnas sammanflöde)
Identifikationsnummer: 6
Foto nr: 10 - 11

X Erosionsindikationer

<input type="checkbox"/>	Bar jord
<input checked="" type="checkbox"/>	Skadetyper - morfologi (ex ursköljning i vattenlinjen, ytliga släntskred)
<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd med uppåtgående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäcket
<input type="checkbox"/>	Utatt läge i terrängen (speciellt utsatt parti)
<input checked="" type="checkbox"/>	Nedfallna träd

Del av slänten som berörs av

X Erosion - omfattning

<input type="checkbox"/>	Hela slänten
<input checked="" type="checkbox"/>	Endast nedre delen
<input type="checkbox"/>	Endast övre delen
<input type="checkbox"/>	Varierande

X Erosionstyp

<input type="checkbox"/>	Ras (sand)
<input checked="" type="checkbox"/>	Jordflytning (silt)
<input type="checkbox"/>	Skred (lera)
<input checked="" type="checkbox"/>	Svårbestämbar

X Erosionsaktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor aktivitet (stora vegetationsfria områden: många starkt lutande eller nedfallna träd)
<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig aktivitet (små vegetationsfria områden: lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa aktivitet (få vegetationsfria ytor; ev lutande träd kan ha uppåtväxande topp)
<input type="checkbox"/>	Lågt skada
<input type="checkbox"/>	Kan ej bedömas
<input type="checkbox"/>	Obefintlig erosion

X Jordart	X
<input checked="" type="checkbox"/> Lera	<input type="checkbox"/> Block
<input type="checkbox"/> Silt	<input type="checkbox"/> Morän
<input type="checkbox"/> Sand	<input type="checkbox"/> Berg i dagen
<input type="checkbox"/> Grus	<input type="checkbox"/> Organisk jord
<input type="checkbox"/> Sten	<input type="checkbox"/> Fyllning

X Släntlutning

<input checked="" type="checkbox"/>	Brant, (>30°, 1:1,5)
<input type="checkbox"/>	Medelbrant, (15-30°, 1:4-1:1,5)

Flack, (<15°, <1:4)

X Slänthöjd

<input checked="" type="checkbox"/>	0 - 5 m	<input type="checkbox"/>	15 - 20 m
<input type="checkbox"/>	5 - 10 m	<input type="checkbox"/>	20 - 30 m
<input type="checkbox"/>	10 - 15 m	<input type="checkbox"/>	Högre: m

X Vegetationstyp

<input type="checkbox"/>	Uppvuxen skog
<input type="checkbox"/>	Ungskog
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly
<input checked="" type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växtlighet på land
<input type="checkbox"/>	Vass och näckrosor i vattendrag
<input type="checkbox"/>	Övrigt

X Ravins aktivitet

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

X Observerad "mänsklig aktivitet"

<input type="checkbox"/>	Erosionsskydd av hög kvalitet
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosionsskydd av dålig kvalitet (tippad sprängsten)
<input type="checkbox"/>	Erosionsskydd av svårbestämbar kvalitet
<input type="checkbox"/>	Markförlagda ledningar
<input type="checkbox"/>	Avloppsbrunnar
<input type="checkbox"/>	Jordfyllning
<input checked="" type="checkbox"/>	Avfall (industriavfall)
<input type="checkbox"/>	Stödmur, spont
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation, anläggningar (industri + villa)
<input checked="" type="checkbox"/>	Mänsklig aktivitet i allmänhet, slitage, spår
<input type="checkbox"/>	Större avverkning
<input type="checkbox"/>	Kaj
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering av vattendrag
<input type="checkbox"/>	Sprängstensfyllning

X Grundvattenförhållanden

<input type="checkbox"/>	Källflöden
<input type="checkbox"/>	Utmynnande diken
<input type="checkbox"/>	Utmynnande rörledningar
<input type="checkbox"/>	Täckdiken

Förstärkningskonstruktioner och övrigt

Ej fullständigt erosions skydd
(Typ och kondition anges)



Plats 6, Foto nr 10 Vy mot söder vid åarnas sammanflöde



Plats 6, Foto nr 11 Vy mot norr vid åarnas sammanflöde

Ej fullständigt erosionsskydd

ÖVERSIKTLIG KARTERING AV STABILITETSFÖRHÅLLANDENA

BLANKETT FÖR FÄLTBESIKTNING

Utförd av:
Jan Fallsvik
A - C Hågeryd

Datum: 2011-04-06

Kommun: Köping
Plats: Kvarngatan - Kölstaån (båda sidor av ån)
Identifikationsnummer: 7
Foto nr: 12

X Erosionsindikationer

- Bar jord
 Skadetyper - morfologi (ex ursköljning i vattenlinjen, ytliga slätskred)
 Lutande träd
 Lutande träd med uppåtstående topp
 Luckor i vegetationstäcket
 Utatt läge i terrängen (speciellt utsatt parti)
 Nedfallna träd

Del av slänten som berörs av

X Erosion - omfattning

- Hela slänten
 Endast nedre delen
 Endast övre delen
 Varierande

X Erosionstyp

- Ras (sand)
 Jordflytning (silt)
 Skred (lera)
 Svårbestämbar

X Erosionsaktivitet

- Stor aktivitet (stora vegetationsfria områden: många starkt lutande eller nedfallna träd)
 Måttlig aktivitet (små vegetationsfria områden: lutande träd kan förekomma)
 Ringa aktivitet (få vegetationsfria ytor; ev lutande träd kan ha uppåtstående topp)
 Läkt skada
 Kan ej bedömas
 Obefintlig erosion

X Jordart

- | | | |
|--|-------------------------------------|-----------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lera | <input type="checkbox"/> | Block |
| <input type="checkbox"/> Silt | <input checked="" type="checkbox"/> | Morän, längs åbottnen |
| <input type="checkbox"/> Sand | <input type="checkbox"/> | Berg i dagen |
| <input type="checkbox"/> Grus | <input type="checkbox"/> | Organisk jord |
| <input type="checkbox"/> Sten | <input type="checkbox"/> | Fyllning |

X Släntlutning

- Brant, (>30°, 1:1,5) Utmed ån

- Medelbrant, (15-30°, 1:4-1:1,5), (längre upp)
 Flack, (<15°, <1:4)

X Slänthöjd

- | | | |
|--|--------------------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> 0 - 5 m | <input type="checkbox"/> | 15 - 20 m |
| <input checked="" type="checkbox"/> 5 - 10 m | <input type="checkbox"/> | 20 - 30 m |
| <input type="checkbox"/> 10 - 15 m | <input type="checkbox"/> | Högre: m |

X Vegetationstyp

- Uppvuxen skog
 Ungskog
 Sly
 Enstaka grövre träd
 Enstaka mindre träd
 Buskar
 Gräs och örter
 Vattenkrävande växtlighet på land
 Vass och näckrosor i vattendrag
 Övrigt

X Ravins aktivitet

- Passiv
 Aktiv

X Observerad "mänsklig aktivitet"

- Erosionsskydd av hög kvalitet
 Erosionsskydd av dålig kvalitet
 Erosionsskydd av svårbestämbar kvalitet
 Markförlagda ledningar
 Avloppsbrunnar
 Jordfyllning
 Avfall
 Stödmur, spont
 Byggnation, anläggningar
 Mänsklig aktivitet i allmänhet, slitage, spår
 Större avverkning
 Kaj
 Schaktning
 Kulvertering av vattendrag
 Sprängstensfyllning

X Grundvattenförhållanden

- Källflöden
 Utmynnande diken
 Utmynnande rörledningar
 Täckdiken

Förstärkningskonstruktioner och övrigt

Ställvis kraftig urspolning i strandbankarna. Ån har eroderatsig ned till underliggande morän och bildat en forsacke.

(Typ och kondition anges)



Plats 7, Foto nr 12 Kølstaån vid Kvarngatan

Ställvis kraftig urspolning i strandkanterna. Kølstaån har delvis eroderat sig ned till moränen (forsnacke).

ÖVERSIKTLIG KARTERING AV STABILITETSFÖRHÅLLANDENA

BLANKETT FÖR FÄLTBESIKTNING

Utförd av: Jan Fallsvik A - C Hågerud
Datum: 2011-04-06

Kommun: Köping
Plats: Söder om Kråkbacken
Identifikationsnummer: 8
Foto nr: 13

X Erosionsindikationer

<input type="checkbox"/>	Bar jord
<input checked="" type="checkbox"/>	Skadetyper - morfologi (ex urskoljning i vattenlinjen, ytliga slätskred)
<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Lutande träd med uppåtgående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäcket
<input type="checkbox"/>	Utatt läge i terrängen (speciellt utsatt parti)
<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd

Del av slänten som berörs av

X Erosion - omfattning

<input type="checkbox"/>	Hela slänten
<input checked="" type="checkbox"/>	Endast nedre delen
<input type="checkbox"/>	Endast övre delen
<input type="checkbox"/>	Varierande

X Erosionstyp

<input type="checkbox"/>	Ras (sand)
<input type="checkbox"/>	Jordflytning (silt)
<input type="checkbox"/>	Skred (lera)
<input checked="" type="checkbox"/>	Svårbestämbar

X Erosionsaktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor aktivitet (stora vegetationsfria områden: många starkt lutande eller nedfallna träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig aktivitet (små vegetationsfria områden: lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa aktivitet (få vegetationsfria ytor; ev lutande träd kan ha uppåtväxande topp)
<input type="checkbox"/>	Lågt skada
<input type="checkbox"/>	Kan ej bedömas
<input checked="" type="checkbox"/>	Obefintlig erosion

X Jordart	X
<input checked="" type="checkbox"/> Lera	<input type="checkbox"/> Block
<input type="checkbox"/> Silt	<input type="checkbox"/> Morän
<input type="checkbox"/> Sand	<input type="checkbox"/> Berg i dagen
<input type="checkbox"/> Grus	<input type="checkbox"/> Organisk jord
<input type="checkbox"/> Sten	<input type="checkbox"/> Fyllning

X Släntlutning

<input type="checkbox"/>	Brant, (>30°, 1:1,5)
<input type="checkbox"/>	Medelbrant, (15-30°, 1:4-1:1,5)

<input checked="" type="checkbox"/>	Flack, (<15°, <1:4)
-------------------------------------	---------------------

X Slänthöjd

<input checked="" type="checkbox"/>	0 - 5 m, (1m)	<input type="checkbox"/>	15 - 20 m
<input type="checkbox"/>	5 - 10 m	<input type="checkbox"/>	20 - 30 m
<input type="checkbox"/>	10 - 15 m	Högre:	m

X Vegetationstyp

<input type="checkbox"/>	Uppvuxen skog
<input type="checkbox"/>	Ungskog
<input type="checkbox"/>	Sly
<input checked="" type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Buskar
<input type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växtlighet på land
<input checked="" type="checkbox"/>	Vass och näckrosor i vattendrag
<input type="checkbox"/>	Övrigt

X Ravins aktivitet

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

X Observerad "männlig aktivitet"

<input type="checkbox"/>	Erosionsskydd av hög kvalitet
<input type="checkbox"/>	Erosionsskydd av dålig kvalitet
<input type="checkbox"/>	Erosionsskydd av svårbestämbar kvalitet
<input type="checkbox"/>	Markförlagda ledningar
<input type="checkbox"/>	Avloppsbrunnar
<input type="checkbox"/>	Jordfyllning
<input type="checkbox"/>	Avfall
<input type="checkbox"/>	Stödmur, spont
<input type="checkbox"/>	Byggnation, anläggningar
<input type="checkbox"/>	Männlig aktivitet i allmänhet, slitage, spår
<input type="checkbox"/>	Större avverkning
<input type="checkbox"/>	Kaj
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering av vattendrag
<input type="checkbox"/>	Sprängstensfyllning

X Grundvattenförhållanden

<input type="checkbox"/>	Källflöden
<input type="checkbox"/>	Utmynnande diken
<input type="checkbox"/>	Utmynnande rörledningar
<input type="checkbox"/>	Täckdiken

Förstärkningskonstruktioner och övrigt

(Typ och kondition anges)



Plats 8, Foto nr 13

Söder om Kråkbacken

ÖVERSIKTLIG KARTERING AV STABILITETSFÖRHÅLLANDENA

BLANKETT FÖR FÄLTBESIKTNING

Utförd av:
Jan Fallsvik
A - C Hågeryd

Datum: 2011-04-06

Kommun: Köping
Plats: Blåssipevägen
Identifikationsnummer: 9
Foto nr: 14

X Erosionsindikationer

- Bar jord
 Skadetyper - morfologi (ex ursköljning i vattenlinjen, ytliga slätskred)
 Lutande träd
 Lutande träd med uppåtgående topp
 Luckor i vegetationstäcket
 Utatt läge i terrängen (speciellt utsatt parti)
 Nedfallna träd

Del av slänten som berörs av

X Erosion - omfattning

- Hela slänten
 Endast nedre delen
 Endast övre delen
 Varierande

X Erosionstyp

- Ras (sand)
 Jordflytning (silt)
 Skred (lera)
 Svårbestämbar

X Erosionsaktivitet

- Stor aktivitet (stora vegetationsfria områden: många starkt lutande eller nedfallna träd)
 Måttlig aktivitet (små vegetationsfria områden: lutande träd kan förekomma)
 Ringa aktivitet (få vegetationsfria ytor; ev lutande träd kan ha uppåtväxande topp)
 Läkt skada
 Kan ej bedömas
 Obefintlig erosion

X Jordart

- | X | Jordart | X |
|-------------------------------------|---------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Lera | <input type="checkbox"/> Block |
| <input type="checkbox"/> | Silt | <input type="checkbox"/> Morän |
| <input type="checkbox"/> | Sand | <input type="checkbox"/> Berg i dagen |
| <input type="checkbox"/> | Grus | <input type="checkbox"/> Organisk jord |
| <input type="checkbox"/> | Sten | <input type="checkbox"/> Fyllning |

X Släntlutning

- Brant, (>30°, 1:1,5)
 Medelbrant, (15-30°, 1:4-1:1,5)

Flack, (<15°, <1:4)

X Slänthöjd

- | | | | |
|-------------------------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 0 - 5 m, (2m) | <input type="checkbox"/> | 15 - 20 m |
| <input type="checkbox"/> | 5 - 10 m | <input type="checkbox"/> | 20 - 30 m |
| <input type="checkbox"/> | 10 - 15 m | <input type="checkbox"/> | Högre: m |

X Vegetationstyp

- Uppvuxen skog
 Ungskog
 Sly
 Enstaka grövre träd
 Enstaka mindre träd
 Buskar
 Gräs och örter
 Vattenkrävande växtlighet på land
 Vass och näckrosor i vattendrag
 Övrigt

X Ravins aktivitet

- Passiv
 Aktiv

X Observerad "männlig aktivitet"

- Erosionsskydd av hög kvalitet
 Erosionsskydd av dålig kvalitet
 Erosionsskydd av svårbestämbar kvalitet
 Markförlagda ledningar
 Avloppsbrunnar
 Jordfyllning
 Avfall
 Stödmur, spont
 Byggnation, anläggningar
 Männlig aktivitet i allmänhet, slitage, spår
 Större avverkning
 Kaj
 Schaktning
 Kulvertering av vattendrag
 Sprängstensfyllning

X Grundvattenförhållanden

- Källflöden
 Utmynnande diken
 Utmynnande rörledningar
 Tackdiken

Förstärkningskonstruktioner och övrigt

Sättning i GC-väg nära åbrinkens krö. Mindre sättningar och rörelser i det närmaste bostadshuset (byggt 1979) och i en trädgårdsmur.

(Typ och kondition anges)



Plats 9, Foto nr 14 Kölstaån vid Blåsippevägen

Sättning i GC-väg nära slänkrönet för Kölstaån. Små sättningar och rörelser i det närmaste bostadshuset i sydvästlig riktning (Blåsippevägen 23).

ÖVERSIKTLIG KARTERING AV STABILITETS FÖRHÅLLANDENA

Utförd av:
Jan Fällsvik
A - C Hågeryd

Datum: 2011-04-06

BLANKETT FÖR FÄLTBESIKTNING

Kommun: Köping
Plats: Koloniområde vid Odensvivägen
Identifikationsnummer: 10
Foto nr: 15

Flack, (<15°, <1:4)



X Slänthöjd

x	0 - 5 m, (2m)	15 - 20 m
	5 - 10 m	20 - 30 m
	10 - 15 m	Högre: m

X Erosionsindikationer

<input type="checkbox"/>	Bär jord
x	Skadetyper - morfologi (ex ursköljning i vattendinjen, ytliga slätskred)
<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Lutande träd med uppåtgående topp
x	Luckor i vegetationstäckningen
<input type="checkbox"/>	Utstätt läge i terrängen (speciellt utsatt parti)
<input type="checkbox"/>	Nedfällna träd

X Vegetationstyp

<input type="checkbox"/>	Uppväxten skog
<input type="checkbox"/>	Ungskog
<input type="checkbox"/>	Sly
<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
x	Enstaka mindre träd
x	Buskar
x	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växtlighet på land
x	Vass och näckrosor i vattendrag
<input type="checkbox"/>	Övrigt

Del av slänten som berörs av

X Erosion - omfattning

<input type="checkbox"/>	Hela slänten
x	Endast nedre delen
<input type="checkbox"/>	Endast övre delen
<input type="checkbox"/>	Variérande

X Ravins aktivitet

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

X Erosionstyp

<input type="checkbox"/>	Ras (sand)
<input type="checkbox"/>	Jordflyttning (silt)
<input type="checkbox"/>	Skred (lera)
x	Svårbestämbar

X Observerad "människlig aktivitet"

<input type="checkbox"/>	Erosionsskydd av hög kvalitet
<input type="checkbox"/>	Erosionsskydd av dålig kvalitet
<input type="checkbox"/>	Erosionsskydd av svårbestämbar kvalitet
<input type="checkbox"/>	Märkförlagda ledningar
<input type="checkbox"/>	Avloppsbrunnar
<input type="checkbox"/>	Jordfyllning
x	Avfall
<input type="checkbox"/>	Stödmur, sport
x	Byggnation, anläggningar, (koloni stogar)
<input type="checkbox"/>	Människlig aktivitet i allmänhet, slitage, spår
<input type="checkbox"/>	Större avverkning
<input type="checkbox"/>	Kaj
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering av vattendrag
<input type="checkbox"/>	Springstensfyllning

X Erosionsaktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor aktivitet (stora vegetationsfria områden: många starkt lutande eller nedfällna träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig aktivitet (små vegetationsfria områden: lutande träd kan förekomma)
x	Ringa aktivitet (få vegetationsfria ytor; ev lutande träd kan ha uppåtgående topp)
<input type="checkbox"/>	Lätt skada
<input type="checkbox"/>	Kan ej bedömas
<input type="checkbox"/>	Obefintlig erosion

X Grundvattenförhållanden

<input type="checkbox"/>	Källöden
<input type="checkbox"/>	Utmynnande diken
<input type="checkbox"/>	Utmynnande rörledningar
<input type="checkbox"/>	Täckdiken

X Jordart

x	Lera	<input checked="" type="checkbox"/>	Block
<input type="checkbox"/>	Silt	<input type="checkbox"/>	Morin
<input type="checkbox"/>	Sand	<input type="checkbox"/>	Berg i dagen
<input type="checkbox"/>	Grus	<input type="checkbox"/>	Organisk jord
<input type="checkbox"/>	Sten	<input type="checkbox"/>	Fyllning

Förstärkningskonstruktioner och övrigt

(Typ och kondition anges)

X Slänthöjd

<input type="checkbox"/>	Brant, (>30°, 1:1,5)
x	Medelbrant, (15-30°, 1:4-1:1,5)



Plats 10, Foto nr 15 Kölstaån genom koloniområdet vid Odensvivägen

ÖVERSIKTLIG KARTERING AV STABILITETSFÖRHÅLLANDENA

BLANKETT FÖR FÄLTBESIKTNING

Utförd av:
Jan Fallsvik
A - C Hågeryd

Datum:

Kommun: Köping
Plats: Ängsvägen, Valsaån
Identifikationsnummer: 11
Foto nr: 16 - 17

Flack, (<15°, <1:4)

X Erosionsindikationer

<input type="checkbox"/>	Bar jord
<input checked="" type="checkbox"/>	Skadetyper - morfologi (ex ursköljning i vattenlinjen, ytliga släntskred)
<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd med uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäckningen
<input type="checkbox"/>	Utatt läge i terrängen (speciellt utsatt parti)
<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd

Del av slänten som berörs av

X Erosion - omfattning

<input type="checkbox"/>	Hela slänten
<input checked="" type="checkbox"/>	Endast nedre delen
<input type="checkbox"/>	Endast övre delen
<input type="checkbox"/>	Variérande

X Erosionstyp

<input type="checkbox"/>	Ras (sand)
<input checked="" type="checkbox"/>	Jordflytning
<input type="checkbox"/>	Skred (lera)
<input type="checkbox"/>	Svårbestämbar

X Erosionsaktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor aktivitet (stora vegetationsfria områden: många starkt lutande eller nedfallna träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig aktivitet (små vegetationsfria områden: lutande träd kan förekomma)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa aktivitet (få vegetationsfria ytor; ev lutande träd kan ha uppåtstående topp)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada
<input type="checkbox"/>	Kan ej bedömas
<input type="checkbox"/>	Obefintlig erosion

X Jordart

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

X Släntlutning

<input checked="" type="checkbox"/>	Brant, (>30°, 1:1,5)
<input checked="" type="checkbox"/>	Medelbrant, (15-30°, 1:4-1:1,5)

X Slänthöjd

<input checked="" type="checkbox"/>	0 - 5 m	<input type="checkbox"/>	15 - 20 m
<input type="checkbox"/>	5 - 10 m	<input type="checkbox"/>	20 - 30 m
<input type="checkbox"/>	10 - 15 m	<input type="checkbox"/>	Högre: m

X Vegetationstyp

<input type="checkbox"/>	Uppvuxen skog
<input type="checkbox"/>	Ungskog
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly
<input checked="" type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växtlighet på land
<input checked="" type="checkbox"/>	Vass och näckrosor i vattendrag
<input type="checkbox"/>	Övrigt

X Ravins aktivitet

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

X Observerad "mänsklig aktivitet"

<input type="checkbox"/>	Erosionsskydd av hög kvalitet
<input type="checkbox"/>	Erosionsskydd av dålig kvalitet
<input type="checkbox"/>	Erosionsskydd av svårbestämbar kvalitet
<input checked="" type="checkbox"/>	Markförlagda ledningar
<input type="checkbox"/>	Avloppsbrunnar
<input checked="" type="checkbox"/>	Jordfyllning, (vändplats)
<input type="checkbox"/>	Avfall
<input type="checkbox"/>	Stödmur, spont
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation, villor ca 15 m från släntkrön mot ån
<input type="checkbox"/>	Mänsklig aktivitet i allmänhet, slitage, spår
<input type="checkbox"/>	Större avverkning
<input type="checkbox"/>	Kaj
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering av vattendrag
<input type="checkbox"/>	Sprängstensfyllning

X Grundvattenförhållanden

<input type="checkbox"/>	Källflöden
<input type="checkbox"/>	Utmynnande diken
<input checked="" type="checkbox"/>	Utmynnande rörledningar
<input type="checkbox"/>	Täckdiken

Förstärkningskonstruktioner och övrigt

Långsträckt sätning mellan bebyggelsen och ån (se foto)
(Typ och kondition anges)



Plats 11, Foto nr 16 Vy mot söder. Valstaån vid Ängsvägen västra ände.



Plats 11, Foto nr 17 Vy mot söder

Långsträckt sättnig mellan villabebyggelsen och Valstaån

ÖVERSIKTLIG KARTERING AV STABILITETSFÖRHÅLLANDENA

BLANKETT FÖR FÄLTBESIKTNING

Utförd av:
Jan Fallsvik
A - C Hågeryd

Datum: 2011-04-06

Kommun: Köping
Plats: Åkervägen vid Valstaån
Identifikationsnummer: 12
Foto nr: 18

Flack, (<15°, <1:4)

X Erosionsindikationer

- Bar jord
 Skadetyper - morfologi (ex ursköljning i vattenlinjen, ytliga slätskred)
 Lutande träd
 Lutande träd med uppåtstående topp
 Luckor i vegetationstäckets
 Utatt läge i terrängen (speciellt utsatt parti)
 Nedfallna träd

Del av slänten som berörs av

X Erosion - omfattning

- Hela slänten
 Endast nedre delen
 Endast övre delen
 Varierande

X Erosionstyp

- Ras (sand)
 Jordflytning (silt)
 Skred (lera)
 Svårbestämbar

X Erosionsaktivitet

- Stor aktivitet (stora vegetationsfria områden: många starkt lutande eller nedfallna träd)
 Måttlig aktivitet (små vegetationsfria områden: lutande träd kan förekomma)
 Ringa aktivitet (få vegetationsfria ytor; ev lutande träd kan ha uppåtstående topp)
 Lågt skada
 Kan ej bedömas
 Obefintlig erosion

X Jordart

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lera | <input type="checkbox"/> Block |
| <input type="checkbox"/> Silt | <input type="checkbox"/> Morän |
| <input type="checkbox"/> Sand | <input type="checkbox"/> Berg i dagen |
| <input type="checkbox"/> Grus | <input type="checkbox"/> Organisk jord |
| <input type="checkbox"/> Sten | <input type="checkbox"/> Fyllning |

X Släntlutning

- Brant, (>30°, 1:1,5)
 Medelbrant, (15-30°, 1:4-1:1,5)

X Slänthöjd

- | | |
|---|------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 0 - 5 m | <input type="checkbox"/> 15 - 20 m |
| <input type="checkbox"/> 5 - 10 m | <input type="checkbox"/> 20 - 30 m |
| <input type="checkbox"/> 10 - 15 m | <input type="checkbox"/> Högre: m |

X Vegetationstyp

- Uppvuxen skog
 Ungskog
 Sly
 Enstaka grövre träd
 Enstaka mindre träd
 Buskar
 Gräs och örter
 Vattenkrävande växtlighet på land
 Vass och näckrosor i vattendrag
 Övrigt

X Ravins aktivitet

- Passiv
 Aktiv

X Observerad "mänsklig aktivitet"

- Erosionsskydd av hög kvalitet
 Erosionsskydd av dålig kvalitet
 Erosionsskydd av svårbestämbar kvalitet
 Markförlagda ledningar
 Avloppsbrunnar
 Jordfyllning
 Avfall
 Stödmur, spont
 Byggnation, villor ca 20 m från ån
 Mänsklig aktivitet i allmänhet, slitage, spår
 Större avverkning
 Kaj
 Schaktning
 Kulvertering av vattendrag
 Sprängstensfyllning

X Grundvattenförhållanden

- Källflöden
 Utmynnande diken
 Utmynnande rörledningar
 Täckdiken

Förstärkningskonstruktioner och övrigt

(Typ och kondition anges)



Plats 12, Foto nr 18 Valstaån vid Åkervägens västra ände.

ÖVERSIKTLIG KARTERING AV STABILITETSFÖRHÅLLANDENA

BLANKETT FÖR FÄLTBESIKTNING

Utförd av:
Jan Fallsvik
A - C Hågeryd

Datum:

Kommun: Köping
Plats: Nyckelbergvägen 43, Valsraån
Identifikationsnummer: 13
Foto nr: 19

X Erosionsindikationer

<input type="checkbox"/>	Bar jord
<input checked="" type="checkbox"/>	Skadetyper - morfologi (ex ursköljning i vattenlinjen, ytliga slätskred)
<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Lutande träd med uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäcket
<input type="checkbox"/>	Utatt läge i terrängen (speciellt utsatt parti)
<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd

Del av slänten som berörs av

X Erosion - omfattning

<input type="checkbox"/>	Hela slänten
<input checked="" type="checkbox"/>	Endast nedre delen
<input type="checkbox"/>	Endast övre delen
<input type="checkbox"/>	Varierande

X Erosionstyp

<input type="checkbox"/>	Ras (sand)
<input type="checkbox"/>	Jordflytning (silt)
<input type="checkbox"/>	Skred (lera)
<input type="checkbox"/>	Svårbestämbar

X Erosionsaktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor aktivitet (stora vegetationsfria områden: många starkt lutande eller nedfallna träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig aktivitet (små vegetationsfria områden: lutande träd kan förekomma)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa aktivitet (få vegetationsfria ytor; ev lutande träd kan ha uppåtstående topp)
<input type="checkbox"/>	Läkt skada
<input type="checkbox"/>	Kan ej bedömas
<input type="checkbox"/>	Obefintlig erosion

X Jordart

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

X Släntlutning

<input checked="" type="checkbox"/>	Brant, (>30°, 1:1,5)
<input type="checkbox"/>	Medelbrant, (15-30°, 1:4-1:1,5)

Flack, (<15°, <1:4)

X Slänthöjd

<input checked="" type="checkbox"/>	0 - 5 m	<input type="checkbox"/>	15 - 20 m
<input type="checkbox"/>	5 - 10 m	<input type="checkbox"/>	20 - 30 m
<input type="checkbox"/>	10 - 15 m	<input type="checkbox"/>	Högre: m

X Vegetationstyp

<input type="checkbox"/>	Uppvuxen skog
<input type="checkbox"/>	Ungskog
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly
<input checked="" type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växtlighet på land
<input type="checkbox"/>	Vass och näckrosor i vattendrag
<input type="checkbox"/>	Övrigt

X Ravins aktivitet

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

X Observerad "mänsklig aktivitet"

<input type="checkbox"/>	Erosionsskydd av hög kvalitet
<input type="checkbox"/>	Erosionsskydd av dålig kvalitet
<input type="checkbox"/>	Erosionsskydd av svårbestämbar kvalitet
<input type="checkbox"/>	Markförlagda ledningar
<input type="checkbox"/>	Avloppsbrunnar
<input type="checkbox"/>	Jordfyllning
<input type="checkbox"/>	Avfall
<input type="checkbox"/>	Stödmur, spont
<input type="checkbox"/>	Byggnation, anläggningar
<input type="checkbox"/>	Mänsklig aktivitet i allmänhet, slitage, spår
<input type="checkbox"/>	Större avverkning
<input type="checkbox"/>	Kaj
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering av vattendrag
<input type="checkbox"/>	Sprängstensfyllning

X Grundvattenförhållanden

<input type="checkbox"/>	Källflöden
<input type="checkbox"/>	Utmynnande diken
<input type="checkbox"/>	Utmynnande rörledningar
<input type="checkbox"/>	Täckdiken

Förstärkningskonstruktioner och övrigt

(Typ och kondition anges)



Plats 13, Foto nr 19 Valstaån vid Nyckelbergsvägen 43.

ÖVERSIKTLIG KARTERING AV STABILITETSFÖRHÅLLANDENA

BLANKETT FÖR FÄLTBESIKTNING

Utförd av: Jan Fallsvik A - C Hågeryd
Datum:

Kommun: Köping
Plats: Ågatan 7 (Mitt emot Nyckelbergsvägen 43)
Identifikationsnummer: 14
Foto nr: 20

X Erosionsindikationer

<input type="checkbox"/>	Bar jord
<input type="checkbox"/>	Skadetyper - morfologi (ex ursköljning i vattenlinjen, ytliga släntskred)
<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Lutande träd med uppåtgående topp
<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäckningen
<input type="checkbox"/>	Utatt läge i terrängen (speciellt utsatt parti)
<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd

Del av slänten som berörs av

X Erosion - omfattning

<input type="checkbox"/>	Hela slänten
<input type="checkbox"/>	Endast nedre delen
<input type="checkbox"/>	Endast övre delen
<input type="checkbox"/>	Varierande

X Erosionstyp

<input type="checkbox"/>	Ras (sand)
<input type="checkbox"/>	Jordflyttning (silt)
<input type="checkbox"/>	Skred (lera)
<input type="checkbox"/>	Svårbestämbar

X Erosionsaktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor aktivitet (stora vegetationsfria områden: många starkt lutande eller nedfallna träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig aktivitet (små vegetationsfria områden: lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa aktivitet (få vegetationsfria ytor; ev lutande träd kan ha uppåtväxande topp)
<input type="checkbox"/>	Lågt skada
<input type="checkbox"/>	Kan ej bedömas
<input checked="" type="checkbox"/>	Obefintlig erosion

X Jordart

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

X Släntlutning

<input type="checkbox"/>	Brant, (>30°, 1:1,5)
<input type="checkbox"/>	Medelbrant, (15-30°, 1:4-1:1,5)
<input checked="" type="checkbox"/>	Flack, (<15°, <1:4)

X Slänthöjd

<input type="checkbox"/>	0 - 1 m	<input type="checkbox"/>	15 - 20 m
<input type="checkbox"/>	5 - 10 m	<input type="checkbox"/>	20 - 30 m
<input type="checkbox"/>	10 - 15 m	<input type="checkbox"/>	Högre: m

X Vegetationstyp

<input type="checkbox"/>	Uppvuxen skog
<input type="checkbox"/>	Ungskog
<input type="checkbox"/>	Sly
<input checked="" type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växtlighet på land
<input type="checkbox"/>	Vass och näckrosor i vattendrag
<input type="checkbox"/>	Övrigt

X Ravins aktivitet

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

X Observerad "männlig aktivitet"

<input type="checkbox"/>	Erosionsskydd av hög kvalitet
<input type="checkbox"/>	Erosionsskydd av dålig kvalitet
<input type="checkbox"/>	Erosionsskydd av svårbestämbar kvalitet
<input type="checkbox"/>	Markförlagda ledningar
<input type="checkbox"/>	Avloppsbrunnar
<input checked="" type="checkbox"/>	Jordfyllning (ca 0,7 m fyllning bakom stödmur i villaträdgård)
<input type="checkbox"/>	Avfall
<input checked="" type="checkbox"/>	Stödmur, spont
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation, hus ca 12m från ån
<input type="checkbox"/>	Männlig aktivitet i allmänhet, slitage, spår
<input type="checkbox"/>	Större avverkning
<input type="checkbox"/>	Kaj
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering av vattendrag
<input type="checkbox"/>	Sprängstensfyllning

X Grundvattenförhållanden

<input type="checkbox"/>	Källflöden
<input type="checkbox"/>	Utmynnande diken
<input type="checkbox"/>	Utmynnande rörledningar
<input type="checkbox"/>	Täckdiken

Förstärkningskonstruktioner och övrigt

(Typ och kondition anges)



Plats 14, Foto nr 20 Valstaån vid Ågatan 7.

Ca 0,7 m fyllning bakom stödmur utmed radhusträdgård. Närmaste huset ca 12 m från ån.

ÖVERSIKTLIG KARTERING AV STABILITETSFÖRHÅLLANDENA

BLANKETT FÖR FÄLTBESIKTNING

Utförd av:
Jan Fallsvik
A - C Hågeryd

Datum:

Kommun: Köping
Plats: Norr Barn hemgatan 53, Valsraån
Identifikationsnummer: 15
Foto nr: 21

X Erosionsindikationer

<input type="checkbox"/>	Bar jord
<input checked="" type="checkbox"/>	Skadetyper - morfologi (ex ursköljning i vattenlinjen, ytliga slätskred)
<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd med uppåtgående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäckets
<input type="checkbox"/>	Utatt läge i terrängen (speciellt utsatt parti)
<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd

Del av slänten som berörs av

X Erosion - omfattning

<input checked="" type="checkbox"/>	Hela slänten
<input type="checkbox"/>	Endast nedre delen
<input type="checkbox"/>	Endast övre delen
<input type="checkbox"/>	Varierande

X Erosionstyp

<input type="checkbox"/>	Ras (sand)
<input checked="" type="checkbox"/>	Jordflytning, lera, silt
<input type="checkbox"/>	Skred (lera)
<input type="checkbox"/>	Svårbestämbar

X Erosionsaktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor aktivitet (stora vegetationsfria områden: många starkt lutande eller nedfallna träd)
<input checked="" type="checkbox"/>	Måttlig aktivitet (små vegetationsfria områden: lutande träd kan förekomma)
<input type="checkbox"/>	Ringa aktivitet (få vegetationsfria ytor; ev lutande träd kan ha uppåtväxande topp)
<input type="checkbox"/>	Lågt skada
<input type="checkbox"/>	Kan ej bedömas
<input type="checkbox"/>	Obefintlig erosion

X Jordart

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

X Släntlutning

<input checked="" type="checkbox"/>	Brant, (>30°, 1:1,5)
<input checked="" type="checkbox"/>	Medelbrant, (15-30°, 1:4-1:1,5)

Flack, (<15°, <1:4)

X Slänthöjd

<input checked="" type="checkbox"/>	0 - 5 m	<input type="checkbox"/>	15 - 20 m
<input type="checkbox"/>	5 - 10 m	<input type="checkbox"/>	20 - 30 m
<input type="checkbox"/>	10 - 15 m	<input type="checkbox"/>	Högre: m

X Vegetationstyp

<input type="checkbox"/>	Uppvuxen skog
<input type="checkbox"/>	Ungskog
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly
<input checked="" type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växtlighet på land
<input type="checkbox"/>	Vass och näckrosor i vattendrag
<input type="checkbox"/>	Övrigt

X Ravins aktivitet

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

X Observerad "männlig aktivitet"

<input type="checkbox"/>	Erosionsskydd av hög kvalitet
<input type="checkbox"/>	Erosionsskydd av dålig kvalitet
<input type="checkbox"/>	Erosionsskydd av svårbestämbar kvalitet
<input type="checkbox"/>	Markförlagda ledningar
<input type="checkbox"/>	Avloppsbrunnar
<input type="checkbox"/>	Jordfyllning
<input checked="" type="checkbox"/>	Avfall
<input type="checkbox"/>	Stödmur, spont
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation, villor ca 10m från slänt
<input type="checkbox"/>	Männlig aktivitet i allmänhet, slitage, spår
<input checked="" type="checkbox"/>	Avverkning, Röjning av träd och buskar i slänter
<input type="checkbox"/>	Kaj
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering av vattendrag
<input type="checkbox"/>	Sprängstensfyllning

X Grundvattenförhållanden

<input type="checkbox"/>	Källflöden
<input type="checkbox"/>	Utmynnande diken
<input type="checkbox"/>	Utmynnande rörledningar
<input type="checkbox"/>	Täckdiken

Forstärkningskonstruktioner och övrigt

Lutande staket och belysningsstolpar vid gångväg utmed ån.

(Typ och kondition anges)



Plats 15, Foto nr 22

Lutande staket och elstolpar utmed gångväg

ÖVERSIKTLIG KARTERING AV STABILITETS FÖRHÅLLANDENA

Utförd av:
Jan Fallsvik
A - C Hågerud

BLANKETT FÖR FÄLTBESIKTNING

Datum: 2011-04-06

Kommun: Köping
Plats: Barnhemsgatan 53, Valstaån
Identifikationsnummer: 16
Foto nr: 21

Flack, (<15°, <1:4)

+

X Slänthöjd	
x 0 - 5 m ¹⁾	15 - 20 m
5 - 10 m	20 - 30 m
10 - 15 m	Högre: m

- X Erosionsindikationer
- Bar jord
 - Skadetyper - morfologi (ex urskölning i vattenlinjen, ytliga slätskred)
 - Lutande träd
 - Lutande träd med uppåtgående topp
 - Luckor i vegetationstäcket
 - Utatt läge i terrängen (speciellt utsatt parti)
 - Nedfällna träd

- X Vegetationstyp
- Uppvuxen skog
 - Ungskog
 - Sty
 - Ekstaka grövre träd
 - Ekstaka mindre träd
 - Buskar
 - Gräs och örter
 - Vattenkrävande växtlighet på land
 - Vass och näckrosor i vattendrag
 - Övrigt

- Del av slänten som berörs av
- X Erosion - omfattning
- Hela slänten
 - Endast nedre delen
 - Endast övre delen
 - Varierande

- X Ravins aktivitet
- Passiv
 - Aktiv

- X Erosionstyp
- Ras (sand)
 - Jordflyttning (silt)
 - Skred (lera)
 - Svårbestämbar

- X Observerad "mänsklig aktivitet"
- Erosionsskydd av hög kvalitet
 - Erosionsskydd av dålig kvalitet
 - Erosionsskydd av svårbestämbar kvalitet
 - Märkförlagda ledningar
 - Avloppsbrunnar
 - Jordfyllning
 - Avfall
 - Stödmur, sport
 - Byggnation, anläggningar
 - Mänsklig aktivitet i allmänhet, slitage, spår
 - Större avverkning
 - Kaj
 - Schaktning²⁾
 - Kulvertering av vattendrag
 - Sprängstensfyllning

- X Erosionsaktivitet
- Stor aktivitet (stora vegetationsfria områden: många starkt lutande eller nedfällna träd)
 - Måttlig aktivitet (små vegetationsfria områden: lutande träd kan förekomma)
 - Ringa aktivitet (få vegetationsfria ytor; ev lutande träd kan ha uppåtgående topp)
 - Lågt skada
 - Kan ej bedömas
 - Obefintlig erosion

- X Grundvattenförhållanden
- Källlöden
 - Utnymmande diken
 - Utnymmande rörledningar
 - Täckdiken

- X Jordart
- | | |
|-------------------------------|--|
| x Lera | <input type="checkbox"/> Block |
| <input type="checkbox"/> Silt | <input type="checkbox"/> Morän |
| <input type="checkbox"/> Sand | <input type="checkbox"/> Berg i dagen |
| <input type="checkbox"/> Grus | <input type="checkbox"/> Organisk jord |
| <input type="checkbox"/> Sten | <input type="checkbox"/> Fyllning |

- Förstärkningskonstruktioner och övrigt
- ¹⁾ Slänthöjd 0,5 m nere id ån i övrigt 0-2 m
- ²⁾ Flyttad åra vars stränder är klädda med med grov makadam.
Den flyttade åfåran är ca 100 m lång och den flyttades ca 5 m in i slänten i riktning mot Barnhemsgatan.
(Typ och kondition anges)

- X Släntlutning
- Brant, (>30°, 1:1,5)
 - Medelbrant, (15-30°, 1:4-1:1,5)



Plats 16, Foto nr 21 Valstaån vid Barnhemsgatan 53

”Äldre” skred utmed Valstaån ca 100×5 m, åtgärdat med grov makadam.

ÖVERSIKTLIG KARTERING AV STABILITETSFÖRHÅLLANDENA

BLANKETT FÖR FÄLTBESIKTNING

Utförd av:
Jan Fallsvik
A - C Hågeryd

Datum: 2011-04-06

Kommun: Köping
Plats: Barnhemsgatan vid Kolsvagatan
Identifikationsnummer: 17
Foto nr: 23 - 24

X Erosionsindikationer

<input type="checkbox"/>	Bar jord
<input checked="" type="checkbox"/>	Skadetyper - morfologi (ex ursköljning i vattenlinjen, ytliga släntskred)
<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Lutande träd med uppåtstående topp
<input checked="" type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäcket
<input type="checkbox"/>	Utatt läge i terrängen (speciellt utsatt parti)
<input type="checkbox"/>	Nedfallna träd

Del av slänten som berörs av

X Erosion - omfattning

<input checked="" type="checkbox"/>	Hela slänten
<input type="checkbox"/>	Endast nedre delen
<input type="checkbox"/>	Endast övre delen
<input type="checkbox"/>	Variérande

X Erosionstyp

<input type="checkbox"/>	Ras (sand)
<input type="checkbox"/>	Jordflytning (silt)
<input type="checkbox"/>	Skred (lera)
<input checked="" type="checkbox"/>	Svårbestämbar

X Erosionsaktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor aktivitet (stora vegetationsfria områden: många starkt lutande eller nedfallna träd)
<input type="checkbox"/>	Måttlig aktivitet (små vegetationsfria områden: lutande träd kan förekomma)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa aktivitet (få vegetationsfria ytor; ev lutande träd kan ha uppåtstående topp)
<input type="checkbox"/>	Lågt skada
<input type="checkbox"/>	Kan ej bedömas
<input type="checkbox"/>	Obefintlig erosion

X Jordart

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

X Släntlutning

<input type="checkbox"/>	Brant, (>30°, 1:1,5)
<input checked="" type="checkbox"/>	Medelbrant, (15-30°, 1:4-1:1,5)

Flack, (<15°, <1:4)

X Slänthöjd

<input type="checkbox"/>	0 - 3 m	<input type="checkbox"/>	15 - 20 m
<input type="checkbox"/>	5 - 10 m	<input type="checkbox"/>	20 - 30 m
<input type="checkbox"/>	10 - 15 m	<input type="checkbox"/>	Högre: m

X Vegetationstyp

<input type="checkbox"/>	Uppväxten skog
<input type="checkbox"/>	Ungskog
<input type="checkbox"/>	Sly
<input checked="" type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växtlighet på land
<input type="checkbox"/>	Vass och näckrosor i vattendrag
<input type="checkbox"/>	Övrigt

X Ravins aktivitet

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

X Observerad "männlig aktivitet"

<input type="checkbox"/>	Erosionsskydd av hög kvalitet
<input type="checkbox"/>	Erosionsskydd av dålig kvalitet
<input type="checkbox"/>	Erosionsskydd av svårbestämbar kvalitet
<input type="checkbox"/>	Markförlagda ledningar
<input type="checkbox"/>	Avloppsbrunnar
<input type="checkbox"/>	Jordfyllning
<input checked="" type="checkbox"/>	Avfall, Ris, Trädgårdsavfall
<input type="checkbox"/>	Stödmur, spont
<input checked="" type="checkbox"/>	Byggnation, villor ca 20m från ån på östra sidan
<input type="checkbox"/>	Männlig aktivitet i allmänhet, slitage, spår
<input type="checkbox"/>	Större avverkning
<input type="checkbox"/>	Kaj
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertering av vattendrag
<input type="checkbox"/>	Sprängstensfyllning

X Grundvattenförhållanden

<input type="checkbox"/>	Källflöden
<input type="checkbox"/>	Utmynnande diken
<input type="checkbox"/>	Utmynnande rörledningar
<input type="checkbox"/>	Täckdiken

Forstärkningskonstruktioner och övrigt

(Typ och kondition anges)



Plats 17, Foto nr 23 Valstaån mitt för Kolsvagatan



Plats 17, Foto nr 24

ÖVERSIKTLIG KARTERING AV STABILITETS FÖRHÅLLANDENA

Utförd av:
Jan Fällsvik
A - C Hågeyd

BLANKETT FÖR FÄLTBESIKTNING

Datum: 2011-04-06

Kommun: Köping
Plats: Mariavägen
Identifikationsnummer: 18
Foto nr: 3

Flack, (<15°, <1:4)

X Erosionsindikationer

- Bar jord
 Skadetyper - morfologi (ex ursköljning i vattenlinjen, ytliga slätskred)
 Lutande träd
 Lutande träd med uppåtgående topp
 Luckor i vegetationstäcket
 Utatt läge i terrängen (speciellt utsatt parti)
 Nedfällna träd

Del av slänten som berörs av

X Erosion - omfattning

- Hela slänten
 Endast nedre delen
 Endast övre delen
 Varierande

X Erosionstyp

- Ras (sand)
 Jordflyttning (silt)
 Skred (lera)
 Svårbestämbar

X Erosionsaktivitet

- Stor aktivitet (stora vegetationsfria områden: många starkt lutande eller nedfällna träd)
 Måttlig aktivitet (små vegetationsfria områden: lutande träd kan förekomma)
 Ringa aktivitet (få vegetationsfria ytor; ev lutande träd kan ha uppåtstående topp)
 Lågt skada
 Kan ej bedömas
 Obefrätlig erosion

X Jordart

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Lera | <input type="checkbox"/> Block |
| <input type="checkbox"/> Silt | <input type="checkbox"/> Morän |
| <input type="checkbox"/> Sand | <input type="checkbox"/> Berg i dagen |
| <input type="checkbox"/> Grus | <input type="checkbox"/> Organisk jord |
| <input type="checkbox"/> Sten | <input type="checkbox"/> Fyllning |

X Släntlutning

- Brant, (>30°, 1:1,5)
 Medelbrant, (15-30°, 1:4-1:1,5)

X Slänthöjd

- | | |
|---|------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 0 - 5 m | <input type="checkbox"/> 15 - 20 m |
| <input type="checkbox"/> 5 - 10 m | <input type="checkbox"/> 20 - 30 m |
| <input type="checkbox"/> 10 - 15 m | Högre: m |

X Vegetationstyp

- Uppväxten skog
 Ungskog
 Sly
 Ebstaka grövre träd
 Ebstaka mindre träd
 Buskar
 Gräs och örter
 Vattenkrävande växtlighet på land
 Vass och näckrosor i vattendrag
 Övrigt

X Ravins aktivitet

- Passiv
 Aktiv

X Observerad "människlig aktivitet"

- Erosionsskydd av hög kvalitet
 Erosionsskydd av dålig kvalitet, träkonstruktioner
 Erosionsskydd av svårbestämbar kvalitet
 Markförlagda ledningar
 Avloppsbrunnar
 Jordfyllning
 Avfall
 Stödmur, sport
 Byggnation, anläggningar
 Människlig aktivitet i allmänhet, slitage, spår
 Större avverkning
 Kaj, kajkant av trä
 Schaktning
 Källvertering av vattendrag
 Sprängstensfyllning

X Grundvattenförhållanden

- Källhöden
 Utmynnande diken
 Utmynnande rörledningar
 Täckdiken

Förstärkningskonstruktioner och övrigt



Plats 18, Foto nr 3 Kajen utmed Mariavägen

ÖVERSIKTLIG KARTERING AV STABILITETSFÖRHÅLLANDENA

BLANKETT FÖR FÄLTBESIKTNING

Utförd av:

Jan Fallnik

A - C Hågröd

Datum: 2011-04-06

Kommun: Köping
Plats: Kajen söder om Järnvägsgatan
Identifikationsnummer: 19
Foto nr: 2

Flack, (<15°, <1:4)

X Slänthöjd

<input checked="" type="checkbox"/>	0 - 5 m	<input type="checkbox"/>	15 - 20 m
<input type="checkbox"/>	5 - 10 m	<input type="checkbox"/>	20 - 30 m
<input type="checkbox"/>	10 - 15 m	<input type="checkbox"/>	Högre: m

X Erosionsindikationer

<input type="checkbox"/>	Bar jord
<input type="checkbox"/>	Skadetyper - morfologi (ex ursköljning i vattendinjen, ytliga slätskred)
<input type="checkbox"/>	Lutande träd
<input type="checkbox"/>	Lutande träd med uppåtgående topp
<input type="checkbox"/>	Luckor i vegetationstäckets
<input type="checkbox"/>	Utställda läge i terrängen (speciellt utsatt parti)
<input type="checkbox"/>	Nedfällna träd

X Vegetationstyp

<input type="checkbox"/>	Uppväxten skog
<input type="checkbox"/>	Ungskog
<input checked="" type="checkbox"/>	Sly
<input type="checkbox"/>	Enstaka grövre träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Enstaka mindre träd
<input checked="" type="checkbox"/>	Buskar
<input checked="" type="checkbox"/>	Gräs och örter
<input type="checkbox"/>	Vattenkrävande växtlighet på land
<input checked="" type="checkbox"/>	Vass och näckrosor i vattendrag
<input type="checkbox"/>	Övrigt

Del av slänten som berörs av

X Erosion - omfattning

<input type="checkbox"/>	Hela slänten
<input type="checkbox"/>	Endast nedre delen
<input type="checkbox"/>	Endast övre delen
<input checked="" type="checkbox"/>	Variérande

X Ravins aktivitet

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

X Erosionstyp

<input type="checkbox"/>	Ras (sand)
<input type="checkbox"/>	Jordflyttning (silt)
<input type="checkbox"/>	Skred (lera)
<input checked="" type="checkbox"/>	Svårbestämbar

X Observerad "människlig aktivitet"

<input type="checkbox"/>	Erosionsskydd av hög kvalitet
<input checked="" type="checkbox"/>	Erosionsskydd av dålig kvalitet
<input type="checkbox"/>	Erosionsskydd av svårbestämbar kvalitet
<input type="checkbox"/>	Markförlagda ledningar
<input type="checkbox"/>	Avloppsbrunnar
<input type="checkbox"/>	Jordfyllning
<input type="checkbox"/>	Avfall
<input type="checkbox"/>	Stödmur, spont
<input type="checkbox"/>	Byggnation, anläggningar
<input type="checkbox"/>	Människlig aktivitet i allmänhet, slitage, spår
<input type="checkbox"/>	Större avverkning
<input checked="" type="checkbox"/>	Kaj
<input type="checkbox"/>	Schaktning
<input type="checkbox"/>	Kulvertning av vattendrag
<input type="checkbox"/>	Springstensfyllning

X Erosionsaktivitet

<input type="checkbox"/>	Stor aktivitet (stora vegetationsfria områden: många starkt lutande eller nedfällna träd)
<input type="checkbox"/>	Mätlig aktivitet (små vegetationsfria områden: lutande träd kan förekomma)
<input checked="" type="checkbox"/>	Ringa aktivitet (få vegetationsfria ytor, ev lutande träd kan ha uppåtgående topp)
<input type="checkbox"/>	Lätt skada
<input type="checkbox"/>	Kan ej bedömas
<input type="checkbox"/>	Obefintlig erosion

X Grundvattenförhållanden

<input type="checkbox"/>	Källflöden
<input type="checkbox"/>	Utmyrande diken
<input type="checkbox"/>	Utmyrande rörledningar
<input type="checkbox"/>	Täckdiken

X Jordart

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

Förstärkningskonstruktioner och övrigt

Ej kompletta träkonstruktioner utmed stranden delvis rassande

X Slänthöjd

<input checked="" type="checkbox"/>	Brant, (>30°, 1:1,5)
<input type="checkbox"/>	Medelbrant, (15-30°, 1:4-1:1,5)

(Typ och kondition anges)



Plats 19, Foto nr 2 Kajen söder om Järnvägsgatan

Träkonstruktioner ej kompletta och delvis raserade utmed stranden

BILAGA 8

Redovisning av de överslagsmässiga stabilitetsberäkningarna för som har utförts i detta uppdrag längs kontrollsektionerna samt en översiktlig sektion.

BILAGA 9 Laboratorieundersökningar

BILAGA 10 CPT-sonderingar

BILAGA 11 SGF:s beteckningsblad

