Statens geotekniska institut

Metodik konsekvensbedömning

– Bebyggelse

Stefan Falemo

GÄU - delrapport 14

Linköping 2011

GÄU
Göta älvutredningen
2009 - 2011

Foto: SGI

STATENS GEOTEKNISKA INSTITUT
SWEDISH GEOTECHNICAL INSTITUTE

Göta älvutredningen - delrapport 14

Metodik konsekvensbedömning – Bebyggelse

Consequences of landslides in the Göta river valley
– The built environment

Stefan Falemo

LINKÖPING 2011

Göta älvutredningen
delrapport 14

Statens geotekniska institut (SGI)
581 93 Linköping

Beställning

SGI
Informationstjänsten
Tel: 013-20 18 04
Fax: 013-20 19 14
E-post: info@swedgeo.se
www.swedgeo.se

Dnr SGI 1001-0043

Uppdragsnr SGI 14101

FÖRORD

Göta älvutredningen (GÄU)
För att möta ett förändrat klimat och hantera ökade flöden genom Göta älv har Regeringen gett Statens geotekniska institut (SGI) i uppdrag att under en treårsperiod (2009-2011) genomföra en kartläggning av stabiliteten och skredriskerna längs hela Göta älvdalen inklusive del av Nordre älv. Tidigare utförda geotekniska undersökningar har sammanställts och nya undersökningar har utförts längs hela älven. Metoderna för analys och kartering av skredrisker har förbättrats. Nya och utvecklade metoder har tagits fram för att förbättra skredriskanalyser och stabilitetsberäkningar, förbättra kunskapen om erosionsprocesserna längs Göta älv, bedöma effekten av en ökad nederbörd på grundvattensituationen i området, utveckla metodiker för kartläggning och hantering av högsensitiv lera (kvicklera) samt utveckla metodik för konsekvensbedömning. Utredningen har genomförts i samverkan med myndigheter, forskningsinstitutioner samt nationella och internationella organisationer.

Denna delrapport är en del i SGI:s redovisning till Regeringen.

Konsekvensbedömning
För att värdera de konsekvenser som ett skred kan ge upphov till initierades ett särskilt deluppdrag, *Metodik konsekvensbedömning,* i syfte att uppdatera, vidareutveckla och använda den modell som tidigare använts för skredriskanalyser. Arbetet har omfattat att bedöma och visualisera konsekvenser av potentiella skred i Göta älvdalen. Resultaten har tillsammans med övriga analyser utgjort grund för bedömning av risker och åtgärdsbehov. Metodiken presenteras i flera delrapporter och innefattar följande huvudpunkter;

- identifiering av konsekvenser,
- val av konsekvenser som beaktas,
- hur dessa konsekvenser skall värderas/bedömas i monetära termer samt
- en översiktlig grafisk visualisering av värdet av konsekvenserna under dagens befintliga förhållanden samt vid förändrat klimat.

Uppdragsledare för arbetet har varit Yvonne Andersson-Sköld. Det arbete som presenteras i denna rapport har huvudsakligen utförts av Stefan Falemo, med bidrag från Hanna Tobiasson-Blomén. Rapporten har skrivits av Stefan Falemo och granskats av Yvonne Andersson-Sköld. Författarna till denna rapport vill också tacka alla som medverkat med underlag och expertkunskap hos kommuner, myndigheter och andra organisationer.

Linköping 2011

Marius Tremblay
Uppdragsledare, Göta älvutredningen

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 BAKGRUND TILL KONSEKVENSOMRÅDE BEBYGGELSE ... 6

2 OMFATTNING OCH AVGRÄNSNINGAR ... 6

3 METOD FÖR INVENTERING ... 6

4 METOD FÖR VÄRDERING ... 7

4.1 Fastigheter med taxeringsvärde ... 7
4.1.1 Köpeskillingskoefficienter ... 7
4.1.2 Taxeringsår ... 7
4.1.3 Samtaxerade fastigheter ... 8
4.2 Fastigheter utan taxeringsvärde ... 8
4.3 Beräkning ... 9

5 RESULTAT AV INVENTERING ... 9

5.1 Fastigheter med taxeringsvärdet noll ... 10

6 GIS-ANALYS ... 11

7 DISKUSSION ... 12

8 REFERENSER ... 12

BILAGA 1 - KÖPESKILLINGSKOEFFICIENTER OCH TYPKODER ... 13

BILAGA 2 – VAL AV METOD FÖR VÄRDERING ... 17

Värdering med schablonvärden och ytor ... 17
Värdering med taxeringsvärden ... 17
Jämförelse och val av metod ... 17

1 BAKGRUND TILL KONSEKVENSOMRÅDE BEBYGGELSE

Metodiken för konsekvensanalys är omfattande och redovisas i detalj i följande rapporter: **Metodik Konsekvensbedömning-**

- *Val av konsekvenser som beaktas,* GÄU delrapport 12
- *Sammanställning av resultat,* GÄU delrapport 13
- *Bebyggelse,* GÄU delrapport 14
- *Kartläggning, exponering, sårbarhet och värdering av liv,* GÄU delrapport 15
- *Sjöfart*, GÄU delrapport 16
- *Väg*, GÄU delrapport 17
- *Järnväg*, GÄU delrapport 18
- *Miljöfarliga verksamheter och förorenade områden,* GÄU delrapport 19
- *Naturmiljö*, GÄU delrapport 20
- *Energi,* GÄU delrapport 21
- *VA-system,* GÄU delrapport 22
- *Näringsliv,* GÄU delrapport 23
- *Kulturarv,* GÄU delrapport 24
- *Känslighetsanalys,* GÄU delrapport 25
- *Framtagande av underlag för bebyggelse och liv,* GÄU delrapport 26

Utredningsområdet längs Göta och Nordre älv består omväxlande av stadsbebyggelse, obebyggda och glesbebyggda områden. Större städer som berörs är Göteborg, Trollhättan och Vänersborg, men det finns också ett flertal samhällen i direkt anslutning till älvarna. Bebyggelsen är blandad bestående av industri och annat näringsliv, bostäder och kommunala fastigheter.

2 OMFATTNING OCH AVGRÄNSNINGAR

Utgångspunkten är att konsekvensområde Bebyggelse ska omfatta de byggnader och den mark som ligger inom utredningsområdet för Göta älvutredningen. Konsekvensområdet innefattar samtliga fastigheter som har taxeringsvärde, samt specialfastigheter (utan taxeringsvärde) som ägs och drivs i landstingets eller i kommunal regi. Värdet för specialfastigheter beräknas utan att ta med markvärdet. Även vissa andra skattefria fastigheter värderas med hjälp av schabloner, se Kapitel 4.2.

Broar ingår i konsekvensområde vägar/järnvägar. Fastigheter som saknar taxeringsvärde och som inte ägs av kommun eller landsting värdesätts i vissa fall med schabloner (t.ex. vattenkraftverk, ställverk, VA-verk, kyrkor). Detta sker inom respektive konsekvensområde.

Övriga fastigheter inom utredningsområdet värdesätts inte, vilket leder till en viss underskattning av det samlade värdet av bebyggelsen i Göta älvdalen.

3 METOD FÖR INVENTERING

Byggnader och mark har inventerats med Fastighetskartan i GIS (Lantmäteriet MS2009/09509). Till fastighetskartan har typkod, taxeringsvärde och samtaxeringsnyckel köpts in för samtliga fastigheter (Lantmäteriet MS2009/9792). Typkoden visar

vad fastigheten används till (förteckning över typkoder finns i Bilaga 1). Samtaxeringsnyckeln visar om fastigheten taxeras tillsammans med andra fastigheter och den används för att undvika dubbelräkning av fastighetsvärdet. Fastigheter utan taxeringsvärde (t.ex. skolor och vårdbyggnader) undersöks separat genom kontakter med kommun och landsting, för att ta fram uppgifter om verksamhetstyp och bruttototalarea, BTA. Se Kapitel 2 angående övriga fastigheter som saknar taxeringsvärde.

Inventering av specialfastigheter (utan taxeringsvärde) görs med hjälp av fastighetskartans typkoder, där fastigheter med typkod i 800-serien söks ut. Aktuella fastigheter sammanställs kommunvis och inventeras genom kontakt med kommuner och landsting, där information söks om namn, verksamhet och bruttototalarea för respektive fastighet.

4 METOD FÖR VÄRDERING

Nedan presenteras vald metod för värdering. I Bilaga 2 presenteras alternativa metoder och en motivering av metodvalet.

4.1 Fastigheter med taxeringsvärde

Marknadsvärdet är en bra utgångspunkt för att bedöma den förväntade kostnaden av en naturolycka som drabbar fastigheten. Marknadsvärdet kan uppskattas utifrån taxeringsvärdet: taxeringsvärdet bestäms till det belopp som motsvarar 75 procent av taxeringsenhetens marknadsvärde (Fastighetstaxeringslagen, 5 kap. 2§). I realiteten ger dock beräkning av marknadsvärde med denna metod ofta för låga marknadsvärden. Därför har marknadsvärdet istället beräknats med hjälp av de köpeskillingskoefficienter som SCB tillhandahåller.

4.1.1 Köpeskillingskoefficienter

Köpeskillingskoefficienten utgår från genomförda köp av fastigheter och beräknas som kvoten mellan köpeskilling och taxeringsvärde och beräknas av SCB för olika hustyper (enligt typkod) (SCB, 2010). Köpeskillingen antas motsvara marknadsvärdet. Koefficienterna tas fram för olika geografiska indelningar och för olika fastighetstyper. I beräkningarna används koefficienter på kommunnivå när de är tillgängliga, i övrigt används koefficienter för Västra Götalands län. En bedömning har i föreliggande projekt gjorts av vilken koefficient som ska användas för varje typkod i fastighetskartan, eftersom det inte finns köpeskillingskoefficienter tillgängliga för samtliga typkoder. I bedömningen har typkoder som saknar köpeskillingskoefficient tilldelats samma koefficient som den fastighetstyp med koefficient som är mest lik. De köpeskillingskoefficienter som används i konsekvensberäkningarna sammanställs i Bilaga 1, tillsammans med Lantmäteriets beskrivning av typkoder.

4.1.2 Taxeringsår

Taxeringsvärdena som tillhandahållits av Lantmäteriet (MS2009/9792) är från olika taxeringsår, mellan 2007 och 2009. För att beräkningen av marknadsvärdet ska bli korrekt måste man använda det taxeringsår som har använts som basår i beräkningen av köpeskillingskoefficienten. Även detta basår är mellan 2007 och 2009 beroende på fastighetstyp. För de fastighetstyper där de rätta taxeringsvärdena saknas så utförs beräkningen med det tillgängliga taxeringsvärdet och med köpeskillingskoefficienten för år

2009. Detta förfarande ger ett fel som bedöms vara acceptabelt; fastighetspriserna för småhus steg ca 5 % mellan 2007 och 2009, för fritidshus 8 % och för hyreshus 7 %. Eftersom en stor del av fastigheterna har taxeringsår 2008 och 2009 så blir det totala felet lägre än så, kanske bara ett par procent.

4.1.3 Samtaxerade fastigheter

Om flera fastigheter inom samma kommun tillhör samma ägare så kan de under vissa förutsättningar samtaxeras. De slås då samman till en taxeringsenhet med ett gemensamt taxeringsvärde. En taxeringsenhet kan således bestå av en eller flera fastigheter. En fastighet kan i sin tur bestå av en eller flera polygoner med samma fastighetsbeteckning och med ett gemensamt taxeringsvärde för alla delområden. I GIS-analysen tas hänsyn till dessa omständigheter så att ingen dubbelräkning sker. För samtaxerade fastigheter där endast vissa av de ingående fastigheterna ligger inom utredningsområdet fördelas taxeringsvärdet jämnt över hela den samtaxerade ytan. Värdet för varje fastighet beräknas i proportion till dess andel av den totala arean för de samtaxerade fastigheterna.

4.2 Fastigheter utan taxeringsvärde

Det finns flera skäl till varför en fastighet kan sakna taxeringsvärde, eller ha taxeringsvärde 0. Marknadsvärdet kan vara mycket lågt: fastigheter med marknadsvärde < 1000 kr har speciella typkoder och dessa räknas som 0 kr i beräkningarna. Vissa fastigheter behöver inte taxeras enligt 3 kap. 4 § Fastighetstaxeringslagen. Även skolor, vårdinrättningar, idrottsanläggningar och liknande saknar taxeringsvärde. Dessa fastigheter, med typkod i 800-serien, kallas specialfastigheter i fastighetsregistret.

För värdering av specialfastigheter används bruttototalarea (BTA) av byggnaden tillsammans med kvadratmeterpris per BTA. Kvadratmeterpriset används för schablonberäkning av så kallat försäkringsmässigt fullvärde. Schablonpriserna beräknas utifrån nybyggnation (undantaget markberedning) av respektive fastighetstyp i Sverige och uppdateras varje år. Schablonpriset beskriver kostnaden för återuppbyggnad på samma plats. I Göta älvutredningen används schabloner i 2009 års penningvärde. Schablonvärden per BTA för olika byggnadstyper har tillhandahållits av försäkringsbolaget Willis (Svensson, 2010). Dessa värden är inte offentliga och presenteras därför inte i rapporten. Schablonvärdena anges i 2009 års penningvärde och är exklusive moms. Således behöver inte värdet justeras i beräkningarna. Kostnader för markberedning ingår inte i schablonen.

För skattefria fastigheter med typkoder 281, 381 och 498 används en annan typ av schablon tillsammans med köpeskillingskoefficient för att uppskatta värdet av fastigheterna. Använda schabloner visas i Tabell 1.

Fastigheter med typkod 281

Typkod 220 (Småhusenhet, helårsbostad för 1-2 familjer) anses bäst representera typkod 281 (Småhusenhet, skattefri). För att räkna ut ett genomsnittligt värde per kvadratmeter fastighetsyta så divideras summan av värdet på alla 220-fastigheter inom konsekvensutredningsområdet med summan av deras area. För att räkna ut värdet på en 281-fastighet multipliceras dess area med kvadratmetervärdet och med den köpeskillingskoefficient för typkod 281 som anges i Bilaga 1.

Fastigheter med typkod 381
Typkod 320 (Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder) anses bäst representera typkod 381 (Hyreshusenhet, skattefri). Beräkning görs som ovan men 320-fastigheter används för beräkning av schablonen.

Fastigheter med typkod 498
Typkod 411 (Industrienhet, tomtmark) anses bäst representera typkod 498 (Industrienhet, gatu- eller parkmark). Beräkning görs som ovan men 411-fastigheter används för beräkning av schablonen.

Tabell 1: Schablonvärden för fastigheter med typkoderna 281, 381 och 498. Schabloner är angivna i tusental kr per kvadratmeter.

Schablon för typkod	281	381	498
Data från typkod	220	320	411
Areal (m^2)	7830943	1196430	6543758
Sumtaxv (tkr)	7867925	3743977	129470
Schablon (tkr/m^2)	**1,005**	**3,129**	**0,020**

4.3 Beräkning

Fastighetens värde fördelas lika över hela fastighetens area. Hela fastighetens värde antas gå förlorat till följd av ett skred som drabbar hela fastigheten.

För fastigheter *med* taxeringsvärde beräknas fastighetsvärdet som:

Marknadsvärde = taxeringsvärde * köpeskillingskoefficient (1)

Värdet för fastigheter *utan* taxeringsvärde beräknas, utan att ta med markvärdet, som:

Marknadsvärde = BTA * schablon (2)

där BTA avser bruttototalarea och schablon avser schablonvärde per kvadratmeter för aktuell verksamhetstyp.

Värdet för fastigheter med typkoder 281, 381 och 498 beräknas som:

Värde = Area * schablon * köpeskillingskoefficient (3)

där area avser polygonens area, schabloner hämtas från Tabell 1 och köpeskillingskoefficient från Bilaga 1.

Detta gäller i de fall då information om BTA och verksamhetstyp har kunnat hämtas in genom kommun eller landsting.

5 RESULTAT AV INVENTERING

Antalet taxeringsenheter (samtaxerade fastigheter räknas som en taxeringsenhet, icke samtaxerade räknas individuellt) inom eller delvis inom utredningsområdet för konsekvensanalysen är ca 10 500 stycken. Antalet fastigheter är ca 11 400. De ca 600 objekt i

underlaget som saknar taxeringsenhetsid utgör i huvudsak botten på vattendrag och behandlas inte vidare i konsekvensanalysen för Bebyggelse.

5.1 Fastigheter med taxeringsvärdet noll

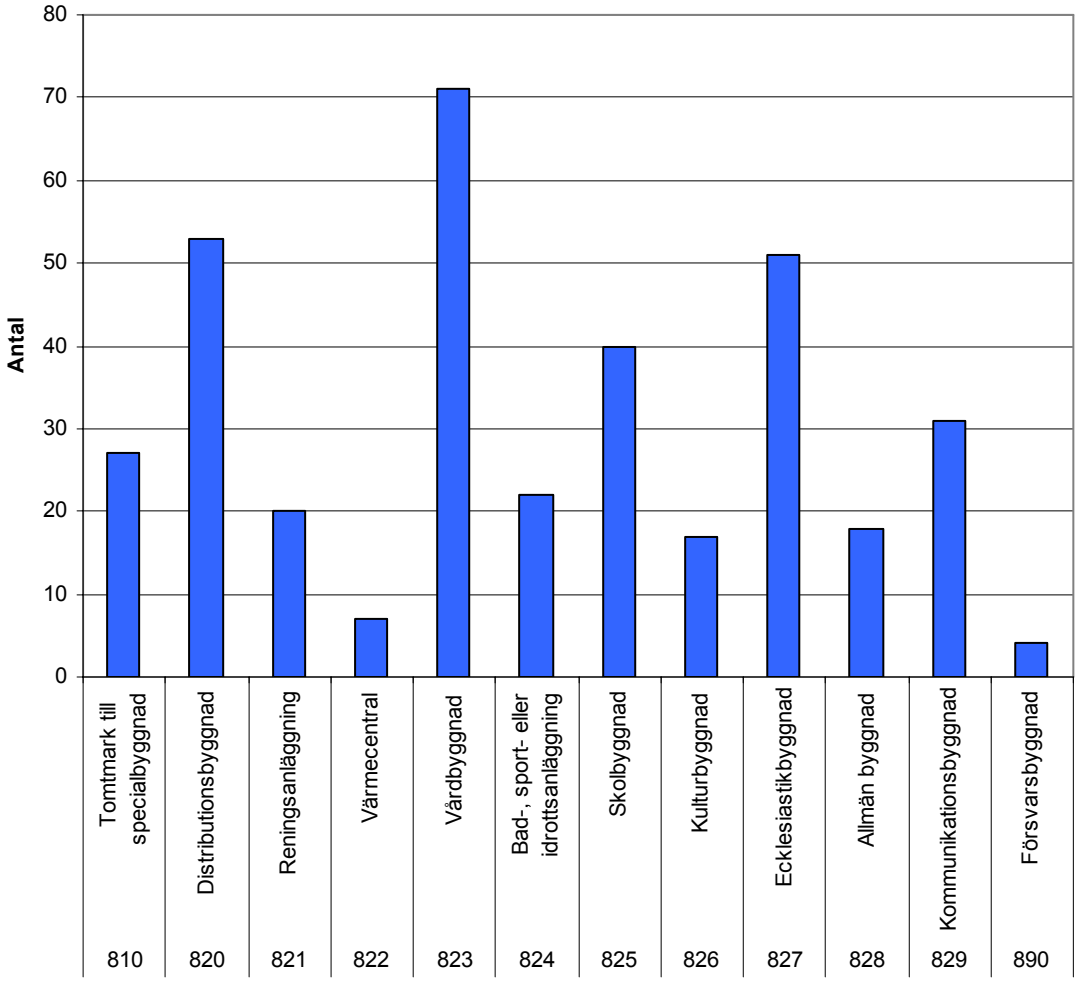
För att kunna gå vidare med de fastigheter som inte har taxeringsvärden har en inventering gjorts av fastigheter med taxeringsvärde noll inom utredningsområdet. Inom konsekvensutredningsområdet har 1 311 av de totalt 11 359 fastigheterna taxeringsvärde noll. Det finns flera skäl till att taxeringsvärdet kan vara noll. Fastigheten kan vara skattefri av olika skäl, eller så underskrider värdet av fastigheten 1000 kr. I de fall där taxeringsvärdet är < 1 000 kr (705 fastigheter) sätts marknadsvärdet till 0 och ingen ytterligare utredning görs. Resterande fastigheter fördelas enligt
Tabell 2.

Tabell 2: Fastigheter inom konsekvensutredningsområdet med taxeringsvärde 0, exklusive fastigheter som saknar taxeringsenhetsid och fastigheter med taxeringsvärde < 1000 kr.

Typkod	Beskrivning	Antal
181	Lantbruksenhet för skol- eller vårdändamål	6
281	Småhusenhet, skattefri enligt 3kap 4§ FTL	4
381	Hyreshusenhet, skattefri enligt 3kap 4§ FTL	9
498	Industrienhet, gatu- eller parkmark	226
810	Tomtmark till specialbyggnad	27
820	Distributionsbyggnad	53
821	Reningsanläggning	20
822	Värmecentral	7
823	Vårdbyggnad	71
824	Bad-, sport- eller idrottsanläggning	22
825	Skolbyggnad	40
826	Kulturbyggnad	17
827	Ecklesiastikbyggnad	51
828	Allmän byggnad	18
829	Kommunikationsbyggnad	31
890	Försvarsbyggnad	4
	Summa	**606**

Fastigheter med typkod 181 värderas ej med metoden, dvs. dessa fastigheters värde sätts till 0 i konsekvensanalysen. Fastigheter som är skattefria enligt 3 kap. 4 § FTL är kyrkor, stiftelser som uppfyller vissa krav, religiösa trossamfund, akademier och ytterligare några institutioner. Kyrkor värderas genom schablon, eventuella övriga objekt tillhörande typkoderna 281 och 381 värderas ej med metoden. Typkod 498 bedöms inte behöva värderas inom ramen för bebyggelse. Parkmarken kan sättas till värdet noll och gatumark ingår i konsekvensområde Väg. Typkod 890 försvarsbyggnader utreds inte vidare då det bedöms svårt att få information om värden och verksamhet hos dessa.

Med dessa typkoder borträknade uppgår antalet fastigheter med taxeringsvärde noll till 357 stycken. De fastigheter som har typkoder i 800-serien kallas för specialfastigheter Figur 1). Specialfastigheterna har sammanställts kommunvis och information om namn, verksamhet och bruttototalarea för respektive fastighet har sökts genom kontakter med berörd kommun samt landstinget.



Figur 1: Antal specialfastigheter av olika slag inom utredningsområdet.

Kommentarer till några typkoder

820 Transformatorstationer, ställverk, pumpstationer m.m. Behandlas inom konsekvensområdena Energi och ledningsnät resp. VA-system.

827 Kyrka, kyrkogård, församlingshem m.m. Kyrkor ingår i konsekvensområdet Kultur. Övriga fastigheter värderas i den mån respektive kommun har uppgifter om fastigheterna.

829 Järnvägsstationer, postterminaler, vissa hamnbyggnader m.m. Värderas i den mån respektive kommun har uppgifter om fastigheterna. Övriga fastigheter med typkod 829 tas ej med i konsekvensanalysen.

6 GIS-ANALYS

Konsekvenserna beräknas för 100*100 m celler och redovisas som summerade värden för byggnader och markvärde. I rastret ingår alla värderade fastigheter. Konsekvenserna beräknas exklusive moms.

7 DISKUSSION

Med de presenterade värderingsmetoderna värderas de flesta fastigheter, men inte alla. Fastigheter som inte ingår är de som inte har taxeringsvärde för mark och byggnader och som inte heller klassas som specialfastigheter och ägs eller drivs i kommunens regi. Både areamässigt och antalsmässigt utgör de en liten del av utredningsområdet. Vissa fastigheter, t.ex. utgörande vägar, järnväg eller energiproduktions- och distributionsbyggnader, värderas inom andra konsekvensområden.

I den översiktliga riskanalys som Göta älvutredningen utgör är det fullt rimligt att inte vara heltäckande på detaljnivå. Konsekvensområdet Bebyggelse har, ställt i relation till övriga konsekvensområden, ett mycket detaljerat underlag och en bra modell för värdering.

8 REFERENSER

Falemo, S., Axelsson, J., Grahn, T. & Tobiasson-Blomén, H. (2011). Metodik konsekvensbedömning. Bebyggelse och kartläggning, exponering, sårbarhet och värdering av liv. Fallstudie Ale kommun. Statens geotekniska institut, SGI. Göta älvutredningen, GÄU. Delapport 24. Linköping.

SCB (2010): Hitta statistik / Boende, byggande och bebyggelse / Fastighetspriser och lagfarter / *Prisstatistik*, uppdaterad 2010-05-07. http://www.ssd.scb.se/databaser/makro/MainTable.asp?yp=gglobx&xu=A4393001&omradekod=BO&omradetext=Boende%2C+byggande+och+bebyggelse&lang=1

Svensson, Kjell. (2010). Willis AB. Personlig kommunikation 2010-04-23.

BILAGA 1 - KÖPESKILLINGSKOEFFICIENTER OCH TYPKODER

Köpeskillingskoefficienter beräknas av SCB som kvoten mellan köpeskilling och taxeringsvärde. Köpeskillingskoefficienter för ett antal byggnadstyper beräknas av SCB i relation till ett särskilt års taxeringsvärde och bygger på genomförda köp. Författarna av denna rapport anser att köpeskillingskoefficienterna ger ett mer rättvisande marknadsvärde än den lagstadgade relationen att taxeringsvärdet ska motsvara 75 % av marknadsvärdet.

Kolumnerna 1 och 3 i Tabell B1.1 är sammanställda utifrån SCB (2010). Författarna har utgått från SCB:s indelning och beskrivning av fastighetstyper (kolumn 1) med tillhörande köpeskillingskoefficienter (kolumn 3) och har sedan placerat varje typkod där Lantmäteriets beskrivning stämmer bäst överens med SCB:s beskrivning (kolumn 2). Undantag från detta förfarande presenteras under rubriken Övrigt i tabellen.

Av tabellen framgår att köpeskillingskoefficienterna är för år 2009 men har beräknats med hjälp av taxeringsvärden från flera olika år. Författarna har i visas fall inte haft tillgång till ”rätt” års taxeringsvärden och har räknat med de tillgängliga taxeringsvärdena, vilket ger upphov till ett litet fel i beräkningarna av marknadsvärdet. Till exempel steg fastighetspriserna för småhus ca 5 % mellan 2007 och 2009, 8 % för fritidshus och 7 % för hyreshus. Eftersom en stor del av fastigheterna har taxeringsår 2008 och 2009 så blir det genomsnittliga felet lägre än så, kanske bara ett par procent. Felmarginalen anses acceptabel. Sannolikt blir resultatet betydligt mer rättvisande än alternativet att använda faktorn 0,75 för att beräkna marknadspriser utifrån taxeringsvärden.

Tabell B1.1: Köpeskillingskoefficienter för respektive fastighetstyp. Köpeskillingskoefficienter och beskrivningar är hämtade från SCB (2010). Typkoderna har fördelats på de tillgängliga köpeskillingskoefficienterna enligt beskrivning ovan.

Hyreshus, Västra Götalands län

Beskrivning	Typkoder	Köpeskillingskoeff 2009
hyreshus med huvudsakligen bostäder	320, 381	1,94
hyreshus med både bostäder och lokaler (typkod	310, 313, 321	1,85
hyreshus med huvudsakligen lokaler	311, 322, 323, 324, 325, 326	1,91

Fotnot: Köpeskillingskoefficienten är beräknad som ett K/T-tal i förhållande till 2007 års taxeringsvärde.

Industrier, Västra Götalands län

Beskrivning	Typkoder	Köpeskillingskoeff 2009
tillverkningsindustri	411, 413, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 498	1,79
bensinstation eller verkstad	430, 431	2,03
lagerbyggnad	412, 414, 432, 433	1,83

Fotnot: Köpeskillingskoefficienten är beräknad som ett K/T-tal i förhållande till 2007 års taxeringsvärde.

Lantbruk, Västra Götalands län

Beskrivning	Typkoder	Köpeskillingskoeff 2009
obebyggda (typkod 110)	110	2,25
bebyggda (typkod 120)	113, 120, 121, 181	1,76

Fotnot: Köpeskillingskoefficienten är beräknad som ett K/T-tal i förhållande till 2008 års taxeringsvärde.

Småhus, kommunnivå

Beskrivning	Typkoder	Köpeskillingskoeff 2009
permanentbostad (ej tomträtt)	210, 212, 213, 220, 222, 223, 281	
Ale		1,33
Lilla Edet		1,48
Göteborg		1,41
Kungälv		1,43
Vänersborg		1,41
Trollhättan		1,42
fritidshus	211, 221	
Ale		1,26
Lilla Edet		1,65
Göteborg		1,5
Kungälv		1,48
Vänersborg		1,7
Trollhättan		1,85

Fotnot: Köpeskillingskoefficienten är beräknad som ett K/T-tal i förhållande till 2009 års taxeringsvärde.

Övrigt

Fastigheter med typkoder 610, 720, 733, 734 värderas som taxeringsvärde/0,75.
Fastigheter med typkoder 199, 299, 399, 499, 699, 799 är värderade till <1000 kr och värdet sätts till 0.
Fastigheter med typkod 281 saknar taxeringsvärde, vilket uppskattas mha genomsnittligt m2-pris för typkod 220.
Fastigheter med typkod 381 saknar taxeringsvärde, vilket uppskattas mha genomsnittligt m2-pris för typkod 320.
Fastigheter med typkod 498 saknar taxeringsvärde, vilket uppskattas mha genomsnittligt m2-pris för typkod 411.

Följande beskrivning och lista av typkoder har tillhandahållits av Lantmäteriet (2010) och återges i original.

Typkoder

I fastighetsregistrets taxeringsuppgiftsdel finns detaljerad information om de taxeringsenheter som en fastighet är indelad i och vilka värderingsenheter som ingår i varje taxeringsenhet. De flesta fastigheter motsvaras av en taxeringsenhet med två värderingsenheter - mark och byggnader. Information om taxerings- och värderingsenheter redovisas för alla typer av fastigheter.

Typkoden är treställig varvid första och andra siffran har en speciell betydelse (se nedan) medan tredje siffran skiljer taxeringsenheter med olika användning, ändamål m.m. som inte skiljs åt med de två första siffrorna. Typkoden skrivs ut i klartext på bildskärmen då man söker online i taxeringsuppgiftsdelen.

Lantbruksenheter

100 Ej fastställd typ
101 Okänd lantbruksenhet
110 Obebyggd lantbruksenhet
113 Lantbruksenhet, tomtmark med byggnad, byggnadsvärde < 50 000 kr
120 Bebyggd lantbruksenhet
121 Lantbruksenhet som endast utgörs av växthus eller djurstall
180 Lantbruksenhet i nationalpark
181 Lantbruksenhet för skol- eller vårdändamål
199 Lantbruksenhet med värde <1 000 kr

Småhusenheter

200 Ej fastställd typ
201 Okänd småhusenhet
210 Småhusenhet, tomtmark till helårsbostad
211 Småhusenhet, tomtmark till fritidshus
212 Småhusenhet, tomtmark till okänt ändamål
213 Småhusenhet, tomtmark med byggnad, byggnadsvärde <50 000 kr
220 Småhusenhet, helårsbostad för 1-2 familjer
221 Småhusenhet, fritidsbostad för 1-2 familjer
222 Småhusenhet, flera småhus, sammantaget bostäder för mer än 2 familjer (helårs- eller fritidsbostad)
223 Småhusenhet med lokaler
250 Småhusenhet, exploateringsmark
280 Småhusenhet i nationalpark
281 Småhusenhet, skattefri enligt 3 kap 4 § FTL
299 Småhusenhet med värde <1 000 kr

Hyreshusenheter

300 Ej fastställd typ av hyreshusenhet
301 Okänd hyreshusenhet
310 Hyreshusenhet, tomtmark
311 Hyreshusenhet med saneringsbyggnad
313 Hyreshusenhet, tomtmark med byggnad, byggnadsvärde <50 000 kr
320 Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder
321 Hyreshusenhet, bostäder och lokaler
322 Hyreshusenhet, hotell eller restaurangbyggnad
323 Hyreshusenhet, kiosk
324 Hyreshusenhet, parkeringshus/garage
325 Hyreshusenhet, huvudsakligen lokaler
326 Hyreshusenhet, kontor eller dylikt beläget inom industrimark
350 Hyreshusenhet, exploateringsmark
380 Hyreshusenhet i nationalpark
381 Hyreshusenhet, skattefri enligt 3 kap 4 § FTL
399 Hyreshusenhet med värde <1 000 kr

Industrienheter

400 Ej fastställd typ av industrienhet
401 Okänd industrienhet
411 Industrienhet, tomtmark
412 Industrienhet med saneringsbyggnad
413 Industrienhet, upplag eller uppställningsplats
414 Industrienhet, tomtmark med byggnad, byggnadsvärde <50 000 kr
420 Industrienhet, industrihotell
421 Industrienhet, kemisk industri
422 Industrienhet, livsmedelsindustri
423 Industrienhet, metall- och maskinindustri
424 Industrienhet, textil- och beklädnadsindustri
425 Industrienhet, trävaruindustri
426 Industrienhet, annan tillverkningsindustri
430 Industrienhet, bensinstation
431 Industrienhet, reparationsverkstad
432 Industrienhet, lager
433 Industrienhet, annan övrig byggnad
443 Industrienhet, övrig byggnad för radiokommunikation
450 Industrienhet, exploateringsmark
480 Industrienhet i nationalpark
481 Industrienhet, skattefri enligt 3 kap 4 § FTL
498 Industrienhet, gatu- eller parkmark
499 Industrienhet med värde <1 000 kr

Täktenheter

600 Ej fastställd typ av täktenhet
601 Okänd täktenhet
610 Obebyggd täktenhet
613 Bebyggd täktmark, byggnadsvärde < 50 000 kr
620 Bebyggd täktenhet
699 Täktenhet med värde <1 000 kr

Elproduktionsenheter

700	Ej fastställd typ av elproduktionsenhet
711	Elproduktionsenhet, outbyggt strömfall
712	Elproduktionsenhet, tomt till kraftvärmeverk
713	Elproduktionsenhet, andelskraft
714	Elproduktionsenhet, ersättningskraft
715	Elproduktionsenhet, tomt till kärnkraftverk
716	Elproduktionsenhet, tomt till kondenskraftverk
717	Elproduktionsenhet, tomt till gasturbinanläggning
718	Elproduktionsenhet, tomt till vindkraftverk
719	Elproduktionsenhet, tomtmark med byggnad, byggnadsvärde <50 000 kr
720	Elproduktionsenhet, vattenkraftverk
730	Elproduktionsenhet, kärnkraftverk
731	Elproduktionsenhet, kondenskraftverk
732	Elproduktionsenhet, kraftvärmeverk
733	Elproduktionsenhet, gasturbinanläggning
734	Elproduktionsenhet, vindkraftverk
799	Elproduktionsenhet med värde <1 000 kr

Specialenheter

800	Ej fastställd typ av specialenhet
810	Specialenhet, tomtmark till specialbyggnad
820	Specialenhet, distributionsbyggnad
821	Specialenhet, reningsanläggning
822	Specialenhet, värmecentral
823	Specialenhet, vårdbyggnad
824	Specialenhet, bad-, sport- eller idrottsanläggning
825	Specialenhet, skolbyggnad
826	Specialenhet, kulturbyggnad
827	Specialenhet, ecklesiastikbyggnad
828	Specialenhet, allmän byggnad
829	Specialenhet, kommunikationsbyggnad
830	Specialenhet, övrig byggnad för radiokommunikation
890	Specialenhet, försvarsbyggnad

Okända taxeringsenheter

900	Ej fastställd typ av taxeringsenhet
901	Okänd taxeringsenhet
902	Fastighet som enbart utgörs av vattenområde som ej är täktmark (taxeras ej)
999	Okänd taxeringsenhet med värde <1 000 kr

Referenser Bilaga 1

SCB (2010). *Prisstatistik (småhus, hyreshus, lantbruk och industrier)*. Hitta statistik / Boende, byggande och bebyggelse / Fastighetspriser och lagfarter / Prisstatistik, uppdaterad 2010-05-07. http://www.ssd.scb.se/databaser/makro/MainTable.asp?yp=gglobx&xu=A4393001&omradekod=BO&omradetext=Boende%2C+byggande+och+bebyggelse&lang=1

Lantmäteriet (2010). *Typkoder*. Lantmäteriet Informationsförsörjning, Marknad.

BILAGA 2 – VAL AV METOD FÖR VÄRDERING

Nedan presenteras underlag för val av värderingsmetod för konsekvensområdet Bebyggelse. Vald metodik testades i en fallstudie, utvecklades och testades i ännu en fallstudie (Falemo et al., 2011).

Värdering med schablonvärden och ytor

SGI har tidigare utvecklat ett sätt att värdera byggnader och tomtmark genom att multiplicera boendeyta och tomtyta med olika schablonvärden. Metodiken presenteras i Berggren et al (1991). Den föreslagna metodiken går ut på att boendeyta ska användas för att dela in småhus och lägenheter i kostnadsklasser. Varje boendeklass tilldelas ett värde i antal basbelopp, och på så sätt kan värdet av drabbade fastigheter beräknas.

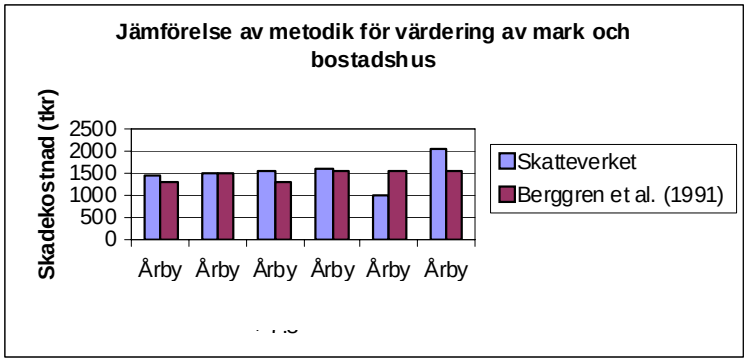
Värdering med taxeringsvärden

En möjlighet för att ge ett exaktare värde av både byggnader och tomtmark är att utgå från taxeringsvärdet. Taxeringsvärde skall bestämmas till det belopp som motsvarar 75 procent av taxeringsenhetens marknadsvärde (Fastighetstaxeringslagen, 5 kap. 2§). Marknadsvärdet kan anses vara ett bra mått på den förväntade kostnaden av ett skred som drabbar fastigheten. Skatteverket beräknar taxeringsvärden schablonmässigt utifrån en värdering av faktiskt genomförda köp tidigare år. Användandet av GIS gör det möjligt att koppla GSD-Fastighetskartan till en tabell med taxeringsvärden och på så sätt värdesätta alla ytor på kartan. Dessa kan sedan räknas om till marknadsvärden.

Jämförelse och val av metod

Nedan presenteras en jämförelse av metoden med taxeringsvärden och den med boytor som presenteras i Berggren et al. (1991). Jämförelsen är utförd för ett villaområde i Årby, Borlänge kommun, se Figur B2.1 (Fallsvik et al., 2010).

Figur B2.1: De fastigheter som ingår i jämförelsen ligger på Kanders gata i stadsdelen Årby, Borlänge. Modifierad från Vägverket Konsult (2006).



Figur B2.2: Beräkning av skadekostnad enligt schablon från Berggren et al. (1991) och med taxeringsvärde som omräknas till marknadsvärde, där taxeringsvärdet antas motsvara 75 % av marknadsvärdet. Värden i tkr. All mark och alla hus ingår i beräkningen.

I den aktuella jämförelsen blir värdet i storleksordningen samma (Figur B2.2). Det är dock betydligt enklare och snabbare att utgå från taxeringsvärdena, särskilt i storskaliga beräkningar. Klassningen efter bostadsyta som används i Berggren et al. (1991) är svår att genomföra utifrån kartor och satellitbilder. I flerfamiljshus skulle det vara omöjligt, och kräver annan metodik och mer information från fastighetsägare, kommuner etc. Det är betydligt effektivare att utgå från taxeringsvärdet än att mäta upp ytor för hus, förråd och tomtmark.

Referenser Bilaga 2

Berggren, B., Fallsvik, J., Hintze, S. & Stille, H. (1991). Lerslänters stabilitetsförhållanden. Riskvärdering och beslutsteori. Förslag till metod för riskvärdering. Statens geotekniska institut, SGI. Varia 333. Linköping.

Falemo, S., Axelsson, J., Grahn, T. & Tobiasson-Blomén, H. (2011). Metodik konsekvensbedömning. Bebyggelse och kartläggning, exponering, sårbarhet och värdering av liv. Fallstudie Ale kommun. Statens geotekniska institut, SGI. Göta älvutredningen, GÄU. Delrapport 24. Linköping.

Fallsvik, J., Svahn, V., Falemo, S. & Lundström, K. (2010). Kostnadsnyttoanalys för förebyggande åtgärder mot skred och ras till följd av förändrat klimat. Statens geotekniska institut, SGI. Varia 603. Linköping.

Vägverket Konsult (2006). Fördjupad stabilitetsutredning av befintlig bebyggelse i Årbyoch Kårby, Borlänge kommun. Teknisk PM. Uppdrag nr 4950185 daterad 2006-02-28. Vägverket Konsult, Borlänge.”

Göta älvutredningen, GÄU delrapporter 1-34

1 Erosionsförhållanden i Göta älv

2 Fördjupningsstudie om erosion i vattendrag

3 Hydrodynamisk modell för Göta älv. Underlag för analys av vattennivåer, strömhastigheter och bottenskjuvspänningar

4 Transport av suspenderat material i Göta älv

5 Ytgeologisk undersökning med backscatter - Analys för Göta älv och Nordre älv

6 Bottenförhållanden i Göta älv

7 Bedömning av grundvattenförhållanden för slänter längs Göta älv - Allmän vägledning

8 Känslighetsanalys för variationer i grundvattennivå och val av maximala portryck i slänter längs Göta älv – Exempel från en slänt

9 Bedömd förändring av maximala grundvattennivåer i Göta älvdalen till följd av förändrat klimat

10 Studie av portryckens påverkan från nederbörd och vattenståndsvariation i tre slänter längs Göta älv

11 Analys av uppmätta portryck i slänterna vid Äsperöd och Åkerström

12 Metodik för inventering och värdering av konsekvenser till följd av skred i Göta älvdalen

13 Metodik konsekvensbedömning - Känslighetsanalys, klassindelning och applicering av metodik i hela utredningsområdet

14 Metodik konsekvensbedömning - Bebyggelse

15 Metodik konsekvensbedömning - Kartläggning, exponering, sårbarhet och värdering av liv

16 Metodik konsekvensbedömning - Sjöfart

17 Metodik konsekvensbedömning - Väg

18 Metodik konsekvensbedömning - Järnväg

19 Metodik konsekvensbedömning - Miljöfarliga verksamheter och förorenade områden

20 Metodik konsekvensbedömning - Naturmiljö

21 Metodik konsekvensbedömning - Energi och ledningsnät

22 Metodik konsekvensbedömning - VA-system

23 Metodik konsekvensbedömning - Näringsliv

24 Metodik konsekvensbedömning - Kulturarv

25 Metodik konsekvensbedömning - Känslighetsanalyser

26 Metodik konsekvensbedömning - Bebyggelse och kartläggning, exponering, sårbarhet och värdering av liv - Fallstudie Ale kommun

27 Hydrologiska och meteorologiska förhållanden i Göta älvdalen

28 Metodbeskrivning sannolikhet för skred: kvantitativ beräkningsmodell

29 Kartering av kvicklereförekomst för skredriskanalyser inom Göta älvutredningen. Utvärdering av föreslagen metod samt preliminära riktlinjer

30 Quick clay mapping by resistivity – Surface resistivity, CPTU-R and chemistry to complement other geotechnical sounding and sampling

31 Inverkan av förändringar i porvattnets kemi, främst salturlakning, på naturlig leras geotekniska egenskaper – Litteraturstudie

32 Hantering av kvicklereförekomst vid stabilitetsbedömning för Göta älv – Riktlinjer

33 Metodbeskrivning för SGI:s 200 mm diameter ”blockprovtagare” - Ostörd provtagning i finkornig jord

34 Sjömätning - Göta älv och Nordre älv

Statens geotekniska institut
Swedish Geotechnical Institute
SE-581 93 Linköping, Sweden
Tel: 013-20 18 00, Int + 46 13 201800
Fax: 013-20 19 14, Int + 46 13 201914
E-mail: sgi@swedgeo.se Internet: www.swedgeo.se