
Utredning av rasrisk på naturbergslänter

Ugglevägen Etapp 9 Tyresö kommun



Uppdragsnamn

Ugglevägen etapp 9**Tyresö kommun****Stabilitetsutredning**

Tyresö kommun /

Samhällsbyggnadsförvaltningen

Box 310

135 81Tyresö

Uppdragsgivare

Tyresö kommun /**Samhällsbyggnadsförvaltningen****box 310**

Vår handläggare

Ulf Renberg

Datum

2012-12-12

1 Uppdrag

Bjerking AB har på uppdrag av Tyresö kommun genom Regina Lindberg utfört identifiering av naturliga bergslanter där det finns risk för ras inom de närmaste 100 åren. Samt enklare åtgärdsförslag vad det gäller utformningen av skyddsåtgärder.

1.1.1 Datum

Besiktning, 2012-08-29

Besiktning, 2012-08-30

Besiktning, 2012-10-09

1.1.2 Besiktningsman

Ulf Renberg

Bjerking AB

Nils Gustavsson

Bjerking AB

1.1.3 Delges

Regina Lindberg

Tyresö Kommun

2 Bakgrund

Ugglevägen etapp 9 är ett område på ca 40 hektar, som idag till största delen består av fritidshusfastigheter. Nu planläggs området på nytt så att byggrätterna ökas från fritidshus på 50 kvadratmeter till villor för permanentboende. Då planen vinner laga kraft kommer kommunalt vatten och avlopp dras till området. I samband med detta kommer gator och vägar att förbättras. På några av tomtarna finns det höga naturliga bergslänter där risk för ras kan befaras.

Berget är ett material som trots sin hårdhet påverkas av flera faktorer, berget vittras naturligt av vind, vatten, köld, växtlighet och så vidare. När väl växtlighet tagit sig in i sprickorna så ökar hastigheten rörelserna och risken för nedfall av block och stenar ökar ökar med tiden.

Där det finns höga och branta bergslänter av dålig kvalitet finns risk för skador på liv och på egendom.

Användningen av fastighetsytan bör reglera gällande föreskrifter med avseende på de risker som finns för nedfall av löst berg. I de fall den aktuella fastighetsytan används som bostadsyta bör ingen risk för nedfall tillåtas.

Området närmast slänten, riskområdet enligt bilaga 1, bör ej användas för byggnationer där människor tillåts vistas utan att ha uppsikt över slänten.

Om ytan endast används till komplementbyggnader såsom friggebod, garage, altan eller parkeringsplats bör kravet på säkerhet kunna minskas något. Bergsakkunnig bör rådfrågas innan lovfri byggnation påbörjas.

3 Naturberg

I området finns mer eller mindre naturliga bergslänter på tomtmark med hög höjd. Berget i slänterna har ojämn kvalitet med en blandning av berg med bra kvalitet ner till näst intill blockterräng med brant lutningsvinkel.

3.1 Nytorpsvägen 44, Trinntorp 1:143

Brant och hög slänt med en del lösa block i marknivå, nedanför blocken ligger tidigare nedfallna block. Vid ett eventuellt nedfall så kommer blocken att stanna nedanför slänten. Inga restriktioner är nödvändiga på denna fastighet.

3.2 Nytorpsvägen 43, Trinntorp 1:349

Stabil brant bergslänt i nordöstra hörnet av tomten. En äldre bod framför bergslänten. Bakom boden finns några lösa block och stenar i marknivå. Blocken kommer sakta men säkert att skada komplementbyggnaden när de lägger sig mot marken, om den ej förankras. Ingen risk finns för kroppsskada i samband med nedfall.

3.3 Nytorpsvägen 45, Trinntorp 1:350

Brant och hög bergslänt i huvudsak av bra kvalitet, på släntkrön en del lösa block som bör tas ner, så att de ej rasar ned på befintlig altan. I släntens östra del finns ett flertal lösa block som låser i varandra, blocken bör i första hand bultas fast i andra hand tas ned så att de ej rasar ned på befintlig komplement byggnaden. Om åtgärder ej utförs finns risk att blocken skadar komplement byggnaden vid ras.

3.4 Nytorpsvägen 47, Trinntorp 1:138

Flack slänt bestående av lösa block i nordvästra hörnet av tomten, släntens lutning gör att risken för ras är liten. Om schaktarbeten skall utföras i slänten så skall släntens stabilitet beaktas.

3.5 Nytorpsvägen 53, Trinntorp 1:183

Brant och hög bergslänt i hörnet av tomten, en del sprickor och lösa block. Slänten ligger relativt isolerad i hörnet på tomten, om något av de lösa blocken skulle ramla ned så kommer dessa att stoppas av växtlighet. Utstickande block på hög höjd intill tomtgräns mot Trinntorp 1:162, ej möjligt att kontrollera om de sitter fast eller är lösa. Om ovanstående block lossnar så finns en liten risk att blocken hamnar på garagebyggnad på egna tomten. I övrigt är ej någon risk för befintlig bebyggelse. Om byggnader byggs intill bergslänten så lösa block tas ned eller bultas fast. Nybyggnation av bostadsyta skall läggas utanför riskzon för ras.

3.6 Nytorpsvägen 55, Trinntorp 1:184

Brant bergslänt i flera etager, många mindre lösa block som bör tas ner men även flera större som om det ej går att ta ner skall bultas fast. Allt i huvudsak enligt Swecos rapport. Om man rensar av växtlighet från slänten så kommer troligen ytterligare block att hittas. Nybyggnation av bostadsyta skall läggas utanför riskzon för ras.

3.7 Nytorpsvägen 57, Trinntorp 1:185

Brant bergslänt, många mindre lösa block som bör tas ner men även flera större som bör tas ner eller bultas fast. Befintlig bebyggelse ligger i dag tätt intill bergslänt. Området med småblockig terräng nättas med till exempel Gabionät. Om nybyggnation skall utföras på tomten så bör en bergsakkunnig göra en komplett bergutredning. Nybyggnation av bostadsyta skall läggas utanför riskzon för ras.

3.8 Nytorpsvägen 59, Trinntorp 1:186

Brant slänt med en del lösa block, blocken hotar ej befintlig bebyggelse. Om byggnader byggs intill bergslänten så skall de lösa blocken tas ner eller bultas fast.

3.9 Nytorpsvägen 61, Trinntorp 1:187

Brant slänt med en del lösas block, blocken hotar ej befintlig bebyggelse Om byggnader byggs intill bergslänten så skall de lösa blocken tas ner eller bultas fast.

3.10 Nytorpsvägen 63, Trinntorp 1:188

Brant slänt med en del lösa block, blocken hotar ej befintligt bostadshus, ett par tilläggbyggnader ligger i dag inom riskområdet intill bergslänten. Risk att dessa byggnader skadas vid ras finns, risk för kroppsskada bedöms dock som liten. Om nya byggnader byggs intill bergslänten så skall de lösa blocken tas ner eller bultas fast.

3.11 Nytorpsvägen 65, Trinntorp 1:189

Brant slänt med en del block som kan vara lösa som bör förankras eller tas ned om byggnader byggs inom riskzonen för ras. Komplementbyggnader kan byggas intill bergslänten. Om byggnader byggs intill bergslänten så skall de lösa blocken tas ner eller bultas fast.

4 Åtgärdsförslag

För att försäkra sig om att riskerna som finns är så små som möjligt bör följande metoder användas.

Helt lösa block och stenar bör tas ned, större block spräcks i delar för att förenkla nedtagning. Block som ej kan tas ned bultas fast med minst 25 mm kamjärn som gjutes fast minst en meter in i friskt berg.

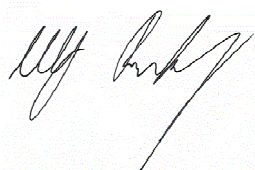
Vid småblockig terräng kan det vara nödvändigt att näta berget med till exempel Gabionät.

Kommunen skall fram till att åtgärder för att säkra berget genomförts motsätta sig att marken inom riskområdet används för nybyggnation av bostadshus och/eller gäststugor. Ytan inom riskområdet kan användas för övriga ändamål som man normalt använder tomtmark till. Man skall dock vara medveten om att vistas i eller under branta och höga bergslänter medför en liten risk för fall eller ras.

Bostadsbebyggelse som för närvarande bedöms ligga inom rasriskområde är Nytorpsvägen 57. På övriga tomter finns i dag ingen bostadsbebyggelse där rasrisk finns. Då man planerar ny bebyggelse skall man undvika att placera byggnader in det rasriskområde som finns intill branta och höga bergslänter alternativt utföra de säkerhetsåtgärder som rekommenderas ovan

Bilaga Skiss över riskområden.

Bjerking AB



Ulf Renberg
Telefon 070-651 12 10
ulf.renberg@bjerking.se