



Länsstyrelsen i Västmanlands län
Sammanfattning av inventering av naturolyckor

Norbergs kommun

Juni 2016



Foto: Norbergs kommun

Som ett led i Länsstyrelsens pågående klimatanpassningsarbete har sårbarhet mot olika typer av naturolyckor för samhällsviktiga objekt sammanställts. Detta har gjorts genom att identifiera de byggnader, vägar, vattenskyddsområden och andra viktiga objekt som anses vara speciellt utsatta för naturolyckor i form av översvämning från vattendrag och Mälaren, skyfall, ras, skred och erosion. Detta faktablad syftar till att ge en introduktion till Norbergs kommuns sårbarhet mot olika naturolyckor och locka till fördjupning. Underlaget i sin helhet kan ses och laddas ner från Länsstyrelsens hemsida under övriga tjänster – karttjänster www.lansstyrelsen.se/Vastmanland/.

Klimat i förändring

Klimatet håller på att förändras på grund av utsläpp av växthusgaser. Detta förväntas bland annat leda till stigande temperaturer, avsmältning av glaciärer och stigande havsnivåer. I Västmanland förväntas bland annat årsmedeltemperaturen stiga med mellan 3-5 grader och årsmedelnederbörden med 15-20 % under detta sekel. För mer information, se [SMHI 2015].

Byggnader och fastigheter

Merparten av sårbara byggnader i kommunen ligger i tätorten Norberg. Ras och skred är tillsammans med skyfall den risk som flest byggnader och fastigheter är utsatta för. Figur 1 nedan visar ett antal identifierade byggnader i Norberg, bland annat en större industrifastighet, som har identifierats som sårbara för naturolyckor.



Figur 1: Exempel på sårbara byggnader (lila)

Infrastruktur

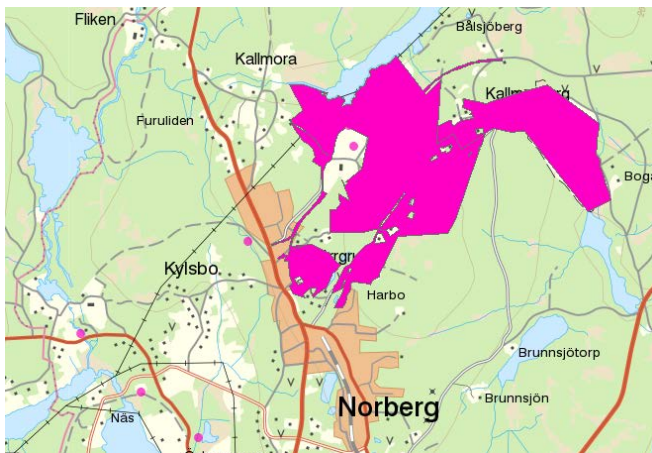
Genom Norbergs kommun går järnväg i form av Norbergsbanan, som tidvis används för omledningstrafik. Kartbilden på nästa sida visar järnväg och väg som identifierats som sårbar för naturolyckor, i södra delen av Norberg. Här utgör flödesvägar vid skyfall samt ras och skred de största hoten. Överlag utgör skyfall i form av instängda områden och flödesvägar samt ras och skred de största hoten mot infrastrukturen i kommunen. Vägar och järnvägar är uppdelade i segment med längder på upp till ett par kilometer. Det räcker att en liten del av sträckan är utsatt för en risk för att hela segmentet identifieras som sårbart.



Figur 2: Exempel på sårbara järnvägs- och vägsträckor (lila)

Miljöfarlig verksamhet

Totalt har 6 stycken pågående miljöfarliga verksamheter identifierats som sårbara för naturolyckor i Norbergs kommun. De flesta ligger norr om Norberg, och är speciellt sårbara mot ras och skred samt skyfall. Även merparten av de potentiellt förorenade områden som har identifierats av Länsstyrelsen ligger i Norberg. Analysen visar att ras och skred samt skyfall även här utgör de största hoten. Kartbilden nedanför visar exempel på identifierade miljöfarliga verksamheter och potentiellt förorenade områden strax nordost om Norberg.



Figur 3: Exempel på sårbara pågående miljöfarliga verksamheter (lila polygoner) och sårbara potentiellt förorenade områden (lila punkter)

Kulturmiljö

Inom kategorin kulturmiljö har byggnadsminnen och fornlämningar analyserats. Fornlämningar är spridda över kommunen, medan byggnadsminnen främst finns i Norberg. För fornlämningar är ras och skred det största hotet, medan instängda områden och flödesvägar till följd av skyfall utgör det största hotet mot byggnadsminnen.

Kartbilden nedan visar ett exempel strax väster om Norberg, där både en fornlämning (blå punkt) och byggnadsminnen (lila punkter) identifierats.



Figur 4: Exempel på sårbara byggnadsminnen (lila) och fornlämningar (blå)

Vattenskyddsområden

Inom Norbergs kommun har vattenskyddsområdet för Karbennings grundvattentäkt identifierats som sårbart för ras och skred. Kartbilden nedan visar detta vattenskyddsområde, beläget i södra delen av orten Karbenning.



Figur 5: Exempel på sårbart vattenskyddsområde