

Rambölls skrivelse (29 februari 2024)

Miljöenheten har följande synpunkter på Rambölls skrivelse:

Marknivåer

Det står i Rambölls skrivelse att fastigheterna är belägna på ungefär samma höjd i landskapet. När vi studerar höjdkurvor (se bild 1) ser vi att "luck-tomten" på del av Maryd 2:23 ligger lägre än Maryd 2:28. Vi gör därför bedömningen att "lucktomten" på del av Maryd 2:23 ligger lägre i terrängen. På luck-tomten planar marken ut efter en sluttning. På Maryd 2:28 är marken mer jämnt sluttande.

- I en "konkav" sluttningen, där lutningen minskar nedåt, kan snart en punkt nås där grundvattenbildningen ovanför blir större än det största möjliga grundvattenflödet. Grundvattenflödet kan bli stort och leda till att det blir ett utströmningsområde (ref. 1) Skogsstyrelsen (1997) Marken i skogslandskapet.

Grundvattennivån

Ramböll har efter observationer av provgroparna på fastigheten Maryd 2:28 gjort ett antagande (extrapolering) av grundvatten-nivån på "lucktomten". Deras bedömda grundvatten-nivå (0,6 - 1,1 meter) på "lucktomten" stämmer med de observationer på platsen som tidigare gjorts av miljöenheten.

Ramböll har observerat grundvatten-nivån i oktober 2023. De redogör för att grundvatten-nivån normalt sett är hög vid denna tidpunkt under året. Men det har inte redogjort för den exakta tidpunkt då grundvatten-nivån har observerats och motsvarande fyllnadsgrad i små grundvattenmagasin vid detta tillfälle.

Från ett digitalt stöd (GIS-stöd för planering och tillsyn av små avlopp) går det att hämta uppgiften att fyllnadsgraden i små magasin (exempelvis morän) var 56 % den 15 oktober 2023. Om den antagna grundvatten-nivån (0,6 meters djup) korrigeras utifrån fyllnadsgraden kommer motsvarande grundvatten-nivå när magasinet är 80 % fullt att ligga vid markens yta.

Bedömningen att grundvatten-nivån kan ligga vid markens yta stämmer med miljöenhetens observation i oktober 2006. Tomten bedömdes som "sank" med ytvatten på flera ställen. Den bedömdes som omöjlig att bebygga av denna anledning.

Markfuktighet

Vid jämförelse av fastigheterna med hjälp av kartor som visar markfuktighet (se bild 3 och 4) ser vi att "lucktomten" har ett stråk som visar fuktig till blöt mark. Det saknas mark med hög fuktighet på Maryd 2:28.

Vegetationen

Växtlighet kan ge en samlad bild av markens fuktighet under året. Vegetationen är olika i jämförelse mellan "luck-tomten" på del av Maryd 2:23 och Maryd 2:28.

- Lucktomten har växtlighet som förknippas med blöt till fuktig mark, exempelvis knapptåg.

Utströmnings-områden i moränmark

Jordartskartan anger att det på platsen finns en sandig morän. Ett karakteristiskt drag för moränmark är att den hydrauliska konduktiviteten ökar kraftigt mot markytan. Ytskiktets stora förmåga att leda grundvattnet kan medföra att det grundvatten som strömmar ut i utströmningsområdet länkas av i sidled i ytskiktet utan att markytan mättas. Vi har då ett omättat utströmnings-område, till skillnad från ett mättat i vilket grundvattnet når ända upp till markytan. Utströmnings-området kan vara omättat under torrperioder genom att det uppåtriktade grundvattenflödet balanseras av vegetationens vattenupptag.

Det saknas uppgift om bergets yta på lucktomten. På Maryd 2:28 anges att det är sannolikt att bergets yta ligger nära botten, strax under 2 meters djup. I litteraturen anges att grundvatten-nivån i en sandig-siltig morän varierar 1,5 - 2 meter under året.

- Miljöenheten bedömer att luck-tomten periodvis har en hög grundvatten-nivå. Det bör betraktas som ett utströmningsområde av den karaktär som råder i morän. Detta kan vara ett problem från synpunkten att etablera bebyggelse.

Ekosystemtjänster

Om området utgör ett utströmningsområde för ytligt rinnande markvatten och dagvatten från högre liggande terräng kan man anta att området har en ekologisk funktion, en ekosystemtjänst för att hålla kvar vatten i landskapet och utjämna vattenflöden. Pågående klimatförändringar och skogsavverkningar kommer att medföra ett allt större behov av att spara befintliga miljöer och

anlägga nya miljöer som erbjuder ekosystemtjänster som bidrar till att hålla kvar vatten i landskapet och begränsa effekterna av översvämningar och torka.

Rambölls skrivelse redogör för att marken på luck-tomten ska fyllas ut med omkring 1 meter.

- Vi bedömer att vid en utfyllnad av luck-tomten kommer den att förlora sin ekosystemtjänst funktion.