

Sakkunnighetsutlåtande

Lännersta 1:837, 1:1271, 1:1272, 1:1273 och 1:1274

Lännersta 1:836, 1:1269 och 1:1270, Nacka kommun

Aleksandar Carapic har på uppdrag av arkitekter och byggherre utfört undersökning av markplaneringsförslag inom rubricerade fastigheter i samband med planerad ny bebyggelse. Analys och granskning av ritningsunderlag utfördes i syfte till att säkerställa att planerade åtgärder inte har negativ påverkan på infiltration och lokalt dagvattenomhändertagande.

Genomsläppliga beläggningars grundidé består av en överbyggnad i grövre kornstorlek vilken klassas som vattengenomsläppligt material. Överbyggnaden fungerar som ett temporärt magasin där vattnet sedan transporteras vidare till grundvattnet och eller recipienten samt att vattnet avdunstar upp till 30 % från de översta lagren i överbyggnaden och markbeläggningen. Det magasinerade vattnet kan även transporteras bort genom dräneringsrör som leder vattnet till olika lösningar.

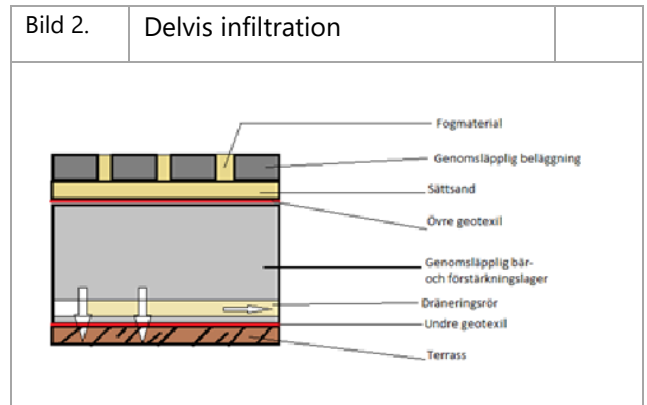
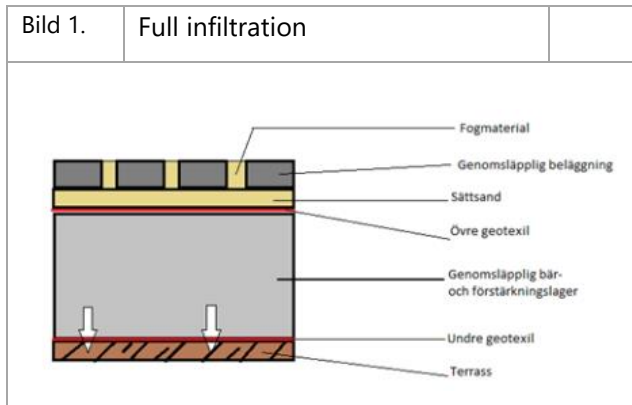
Genomsläppliga beläggningar bidrar även till rening av dagvattnet genom att föroreningarna stannar i de översta lagren. Då genom att använda en geotextil som hjälper till att hålla kvar föroreningarna medan dagvattnet transporteras vidare till grundvattnet eller dräneras bort mot annan dagvattenlösning.

Gräsarmering är ett genomsläppligt, miljövänligt beläggningssystem som monteras för att förstärka och befästa ytor såsom uppfarter, parkeringsplatser, tillfartsvägar med mera. Själva armeringen i sig förhindrar sporbildningar och oregelbundenheter och gör det möjligt för dagvattnet att rinna undan. Samtidigt skapar det en grön och jämn yta som är både hållbar och enkel att underhålla. Det som kännetecknar gräsarmering är att den har större håligheter igenom hela tjockleken av betongstenen som fylls med grus, större än 2 mm, eller gräs där själva betongstommen som skyddar fyllningen mot packning av biltrafik och erosion genom att håligheterna endast fylls till en bit under kanten.

Geotextil används under sättsanden för att hindra växtjorden att infiltrera ner i överbyggnaden, sandig jord kan också användas då den håller större porstorlek och ger bättre rotutveckling.

Det finns två olika typer av lämpliga överbyggnader för vårt aktuella fall beroende på terrassens egenskaper samt dess känslighet och platsens krav på dagvattenhantering. Överbyggnader delas in till Full infiltration och delvis infiltration.

Full infiltration, enligt Bild 1, betyder att den nederbörd som faller på ytan infiltreras och transporteras vidare ner till terrassen, beroende på dennes hydrologiska egenskaper. En del av vattnet stannar i konstruktionen eller avdunstar från övre delen av konstruktionen.



Konstruktionen med delvis infiltration, enligt Bild 2 är en lösning när terrassen inte klarar av att ta emot allt infiltrerande vatten utan det kan finnas ett dräneringsrör i botten på konstruktionen. Om man fortsätter med att i stort sett hela nederbörden tillåts att infiltrera genom konstruktionen och infiltreras, lagras eller avdunstar. Dräneringsröret leder överskottsvattnet till intilliggande grönytor.

	Gräsarmerade körbara ytor	
Förslag till uppbyggnad: <ul style="list-style-type: none"> • Undre geotextilduk • Förstärkningslager t. ex. 0/90 • Bärlager t. ex. 0/32 • Slitlager t. ex. 0/16 • Sättsand t. ex. 0/8 • Geotextilduk • Gräsarmering 		

	Avgrusade körbara ytor	
Förslag till uppbyggnad: <ul style="list-style-type: none"> • Undre geotextilduk • Förstärkningslager t. ex. 0/90 • Bärlager t. ex. 0/32 • Slitlager t. ex. 0/16 • Singel 8/12 		

Aleksandar Carapic

Aleksandar Carapic
Civilingenjör / Konstruktör / Kontrollansvarig (SBR ansluten)
aleksandar.carapic@gmail.com
073-634 34 76