



LUNDS
UNIVERSITET

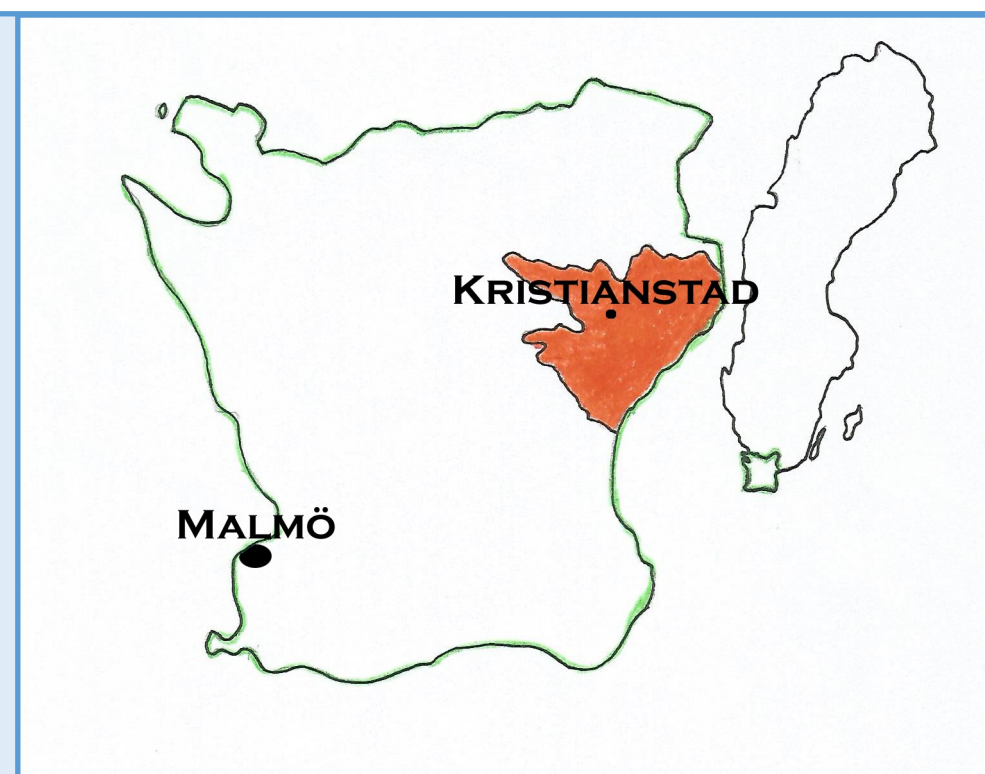
Förutsättningar för djupinfiltration av ytvatten från Ivösjön till Kristianstadbassängen

Kandidatarbete 2018

Anna Hjertman

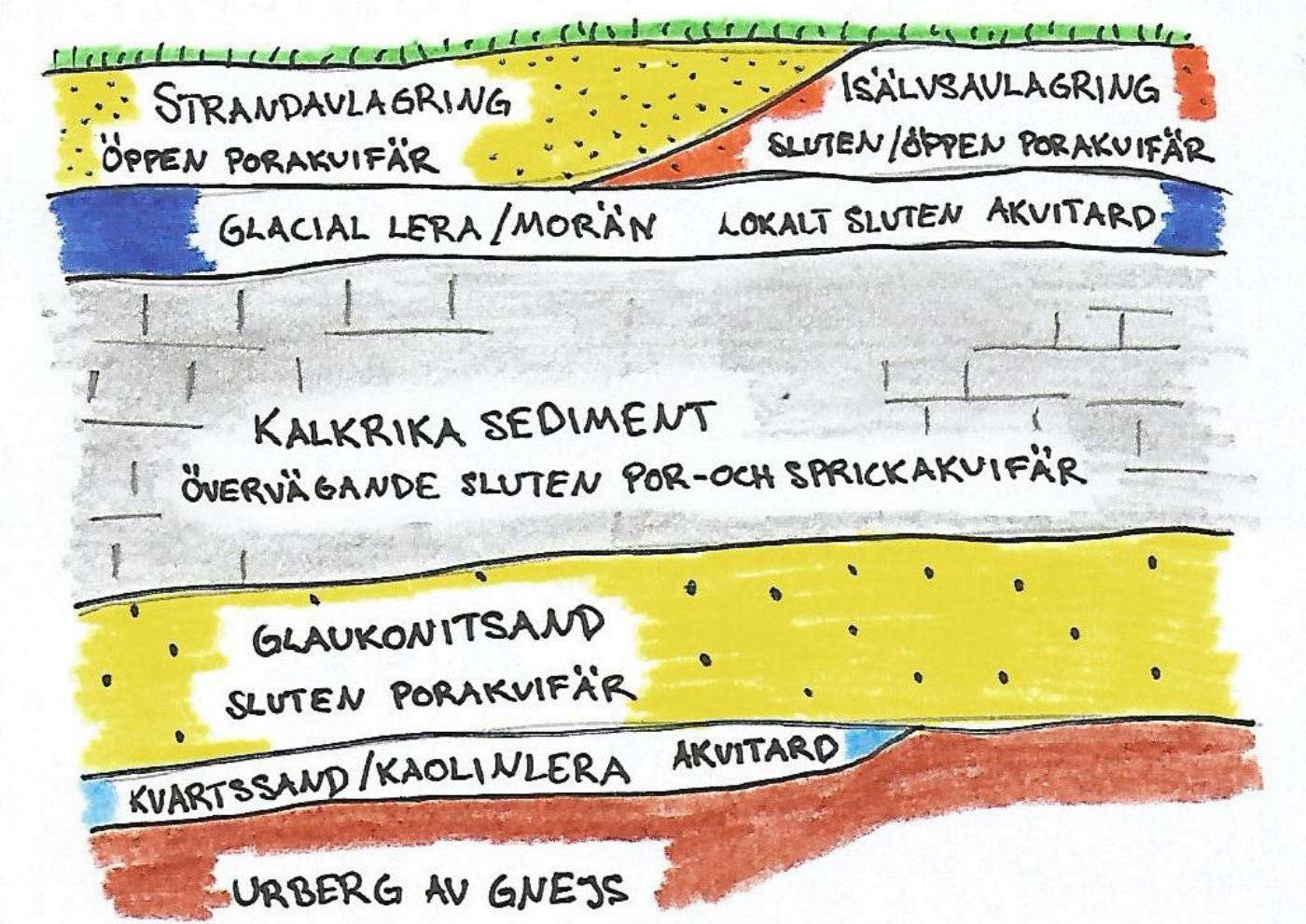
Till följd av ökande grundvattenuttag på Kristianstadsslätten skulle metoden *djupinfiltration* kunna användas för att på konstgjord väg öka grundvattenbildningen till Kristianstadbassängen.

Kristianstadbassängen breder ut sig under hela Kristianstadslätten i Skåne.

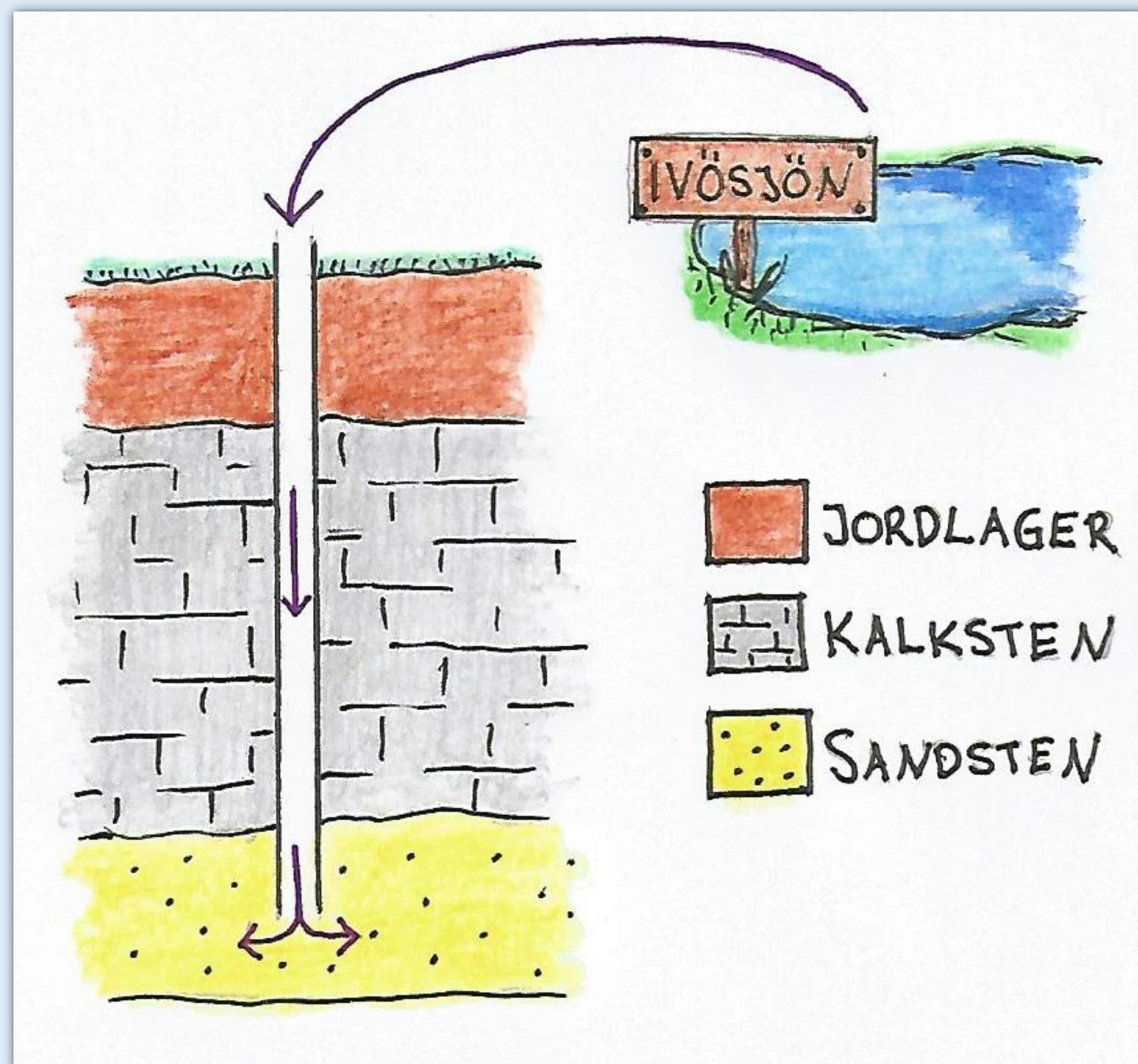


Noggranna undersökningar av de geologiska och hydrogeologiska förhållandena krävs innan några brunnar kan borraras.

Den sedimentära berggrunden, speciellt sanden, är mycket vattenförande men överlagras av ett lerlager som hindrar vatten från att naturligt fylla på akvifererna.



För att uttag och påfyllnad ska gå jämnt upp krävs mellan 16 och 22 infiltrationsbrunnar.



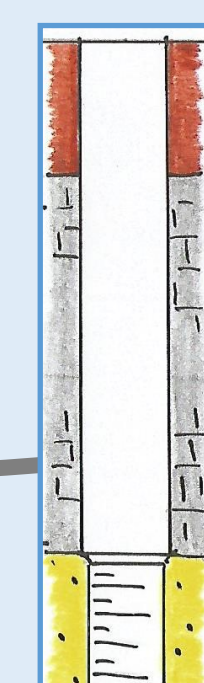
Ytvatten från Ivösjön som ligger 15 km nordost om Kristianstad kan användas för infiltration under sju månader om året, från höst till vår.

Förväntat infiltrationsflöde i bassängen är 25-35 l/s kring Kristianstad tätort.

Infiltrationsvattnet måste analyseras så en anpassad förbehandlingsmetod kan tas fram.

Vanliga problem med *djupinfiltration* är igensättningar av järn, mangan och kalciumkarbonat. Detta förebyggs med regelbundet underhåll.

Metoden används inte i Sverige idag, men har tidigare använts mellan 1960- och 2000-talet.



Metoden *djupinfiltration* använder sig utav infiltrationsbrunnar, av samma konstruktion som uttagsbrunnar, borrarade ner i akvifären.