

## **Janakkalan pohjavesialueiden kuvaukset**

### **Turengin sokeritehtaan pohjavesialue**

Sokeritehtaan pohjavesialue muodostuu luode - kaakko -suuntaisesta moreeniselänteestä. Sen pinta-ala on 1,74 neliökilometriä, josta pohjaveden muodostumisalueen osuus on 1,23 neliökilometriä. Alueen kokonaisantoisuudeksi on arvioitu noin 900 kuutiota vuorokaudessa. Muodostuma on vettä ympäristöön purkava ja pohjavesi virtaa lounaaseen kohti Hiidenjokea ja koilliseen Lastujärveen. Vesioikeuden myöntämä lupa sallisi vettä pumpattavan 600 kuutiota vuorokaudessa, mutta laatuongelmien vuoksi vettä ei käytetä, eikä todennäköisesti tulevaisuudessakaan tulla käyttämään yhdyskunnan vedenhankintaan.

### **Turengin, Tanttalan ja Somervuoren pohjavesialueet**

Turengin, Tanttalan ja Somervuoren pohjavesialueet sijoittuvat pitkittäisharjujaksoon, joka alkaa Kalvolan kunnan alueelta ja jatkuu selväpiirteisenä, melko korkeana ja leveänä muodostumana I Salpausselälle Hausjärvelle asti. Harjujaksolle on tyypillistä voimakas suppamaasto.

Turengin pohjavesialueella harju kohoaa paikoin yli 60 metriä ympäristöään korkeammalle. Harjun ydinosa on soraa mutta pääosin aines on hiekkaa. Alueen kaakkoispäässä, Kerkkolan kylän lounaispuolitse kulkee Kämpälämäen vedenjakaja, joka jakaa harjujakson Turengin ja Tanttalan pohjavesialueisiin. Harju on vettä ympäristöstään keräävä mutta pohjaveden virtaussuunta on kuitenkin harjun pituussuunnan mukaisesti luoteeseen. Siellä pohjavesi purkautuu Hiidenjokeen. Pohjavesialueen pinta-ala on 4,81 neliökilometriä ja pohjaveden muodostumisalueen 3,18 neliökilometriä. Kokonaisantoisuudeksi on arvioitu 3 100 kuutiota vuorokaudessa.

Turengin pohjavesialueella on kolme pohjavedenottamoita. Yksi näistä on Janakkalan kunnan omistuksessa ja kaksi on yksityisten omistuksessa. Kunnan omistamalla Kuumolan vedenottamolla on lupa ottaa vettä hyötykäyttöön 3000 kuutiota vuorokaudessa. Vesi otetaan maaperästä neljällä putkikaivolla ja se alkaloidaan ja tarvittaessa desinfioidaan. Tällä hetkellä vettä pumpataan kulutukseen noin 900 kuutiota vuorokaudessa.

Tanttalan pohjavesialueella harju nousee jyrkkäpiirteisenä viitisenkymmentä metriä ympäröivää maastoa korkeammalle. Se kuitenkin madaltuu Pukurinsuon kohdalla ja on peittynyt turvekerrostumien alle niin, että harjujakso jakaantuu kahteen peräkkäisen selänteeseen. Alueen luoteisosassa harjuaines on soraa mutta muualla on vallitsevana aineksena hiekka. Kämpälämäen vedenjakajalta pohjavesi virtaa luoteeseen purkautuen Pukurinsuohon. Pääosa vedestä purkautuu kuitenkin alueen eteläpäässä sijaitsevaan Someronlähteeseen, joka on suojelukohde. Pohjavesialueen pinta-ala on noin 5,71 neliökilometriä ja pohjaveden muodostumisalueen noin 3,38 neliökilometriä. Muodostuman kokonaisantoisuudeksi on arvioitu noin 7300 kuutiota vuorokaudessa.

Tanttalan pohjavesialueella on Kiipulasäätiön vedenottamo, joka sijaitsee harjun länsireunalla Kiipulan kylässä. Vettä otetaan noin 150 kuutiota vuorokauden aikana. Vesi alkaloidaan ennen verkostoon johtamista. Veden laatua heikentää korkeahko rautapitoisuus.

Somervuorenpohjavesialueella harju jatkuu edelleen jyrkkäpiirteisenä, 50 - 60 metriä ympäristöään korkeamana. Keskiosissa on melko paksut soramuodostumat mutta valtaosin harju on hiekkaa. Somervuoren pohjavesialueen pinta-ala on 2,18 neliökilometriä, josta pohjaveden muodostumisalaa on 1,12 neliökilometriä. Alueen antoisuus on noin 1100 kuutiota vuorokaudessa. Pohjavesi virtaa harjun keskiosista sen molempiin päihin ja purkautuu etelässä Puujokeen ja pohjoisessa Someronlähteeseen. Lähteen vesimäärästä suurin osa tulee kuitenkin Tanttalan pohjavesialueelta.

Somervuorella, Hausjärven puolella, on Hausjärven kunnan omistama pohjavedenottamo. Ottamolla on lupa pumpata vettä 500 kuutiota vuorokaudessa, mutta vettä otetaan vain noin puolet määrästä.

### **Viralan ja Tarinmaan pohjavesialueet**

Viralan, Tarinmaan, Linnamäen ja Kirkkomäen pohjavesialueet ovat osa katkonaista luode - kaakko -suuntaista pitkittäisharjua. Harjua voidaan seurata aina Kylmäkoskelta Janakkalan kirkonkylän kautta aina Hausjärven Ryttylään asti.

Viralan pohjavesialueella harju on katkeileva ja hyvin kapea. Maa-aines on pääosin hiekkaa ja soraa on erittäin vähän. Alue liittyy lännessä Tarinmaan pohjavesialueeseen. Viralan pohjavesialueen pinta-ala on 1,54 neliökilometriä, josta pohjavesien muodostumisaluetta 0,48 neliökilometriä. Vesi purkautuu aluetta ympäröiviin soihin ja osa myös todennäköisesti Koskelanojaan. Muodostuman antoisuudeksi on arvioitu noin 230 kuutiota vrk:ssa.

Tarinmaan pohjavesialue muodostuu sekä pitkittäisharjusta että luoteisosassa sijaitsevasta Lukonmäen delta-alueesta. Delta on maa-ainekseltaan hiekkavaltainen ja sen koillispuolella alkava harjumuodostuma samoin. Harju madaltuu kirkonkylää kohti ja koostuu useista rinnakkaisista selänleistä. Harjun keskiosassa on kapea sorakerrostuma. Pohjavesi virtaa Lukonmäen delta-alueelta kaakkoon ja harjussa sen pituussuunnan mukaisesti luoteesta kaakkoon purkautuen suurimmalta osin Kaipialanlähteestä.. Osa vedestä purkautuu myös Santasillanojaan. Alueen pinta-ala on noin 2,51 neliökilometriä, josta puolet on varsinaista pohjaveden muodostumisaluetta. Alueen antoisuus on noin 1250 kuutiota vrk:ssa.

Tarinmaan pohjavesialueella on Janakkalan kunnan omistama Kirkonkylän vedenottamo ja Viralan kartanon omistama Kaipialan vedenottamo. Kirkonkylän vedenottamo sijaitsee alueen kaakkoisosassa. Vedenottolupa on 300 kuutiota vuorokaudessa mutta vettä otetaan vain noin 25 kuutiota vuorokaudessa. Vesi otetaan kahdesta putkikaivosta ja alkaloidaan ennen verkostoon johtamista. Kaipialan lähdekaivosta otetaan vettä noin 15 kuutiota vuorokaudessa.

## **Linnamäen ja Kirkkomäen pohjavesialueet**

Linnamäen ja Kirkkomäen pohjavesialueet kuuluvat samaan katkonaiseen luode - kaakko -suuntaiseen pitkittäisharjuun kuin Viralan ja Tarinmaan pohjavesialueet.

Linnamäen pohjavesi alueella harjujakso kapenee luoteeseen. Harjun ydinosassa on laajat sorakerrostumat, jotka vaihtuvat reunoilla hiekkakerrostumiin. Pohjavesialueen pinta-ala on 2,15 neliökilometriä, josta pohjaveden muodostumisalue on noin 1,28 neliökilometriä. Pohjaveden virtaus suunta on luoteeseen ja vettä purkautuu pääosin Puujokeen ja pieni määrä Rahitunlampeen. Muodostuman antoisuudeksi on arvioitu noin 1300 kuutiota vuorokaudessa.

Linnamäen pohjavesialueella Rahitunlammen pohjoispuolella sijaitsee Janakkalan kunnan omistama Leppäkosken eli Rahitun vedenottamo. Vedenottolupa sallii vettä otettavan kuukausikeskiarvona noin 1000 kuutiota vrk:ssa. Vesi otetaan kahdesta putkikaivosta ja alkaloidaan enne verkostoon johtamista. Ottamolta pumpataan vettä myös Tervakoskelle, mikä on lisännyt vedenottoa. Vettä otetaan yli 600 kuutiota vrk:ssa.

Kirkkomäen pohjavesialueen muodostaa harjujakso, joka rajoittuu Linnamäen pohjavesialueeseen. Harju on ainekseltaan pääosin hiekkaa mutta ydin osassa on vähän soraa. Pohjavesialueen Pinta-ala on 2,55 neliökilometriä, josta pohjaveden muodostumisaluetta noin 1,05 neliökilometriä. Pohjavesi purkautuu muodostuman itäpuolella sijaitseviin Häijylähteisiin mutta osa virtaa myös luoteeseen Linnamäen suuntaan. Häijylähteisiin purkautuva vesi on rautapitoista. Muodostuman antoisuudeksi on arvioitu noin 680 kuutiota vrk:ssa.

## **Hallakorven pohjavesialue**

Hallakorven pohjavesialue on maalajiltaan pääosin hiekkaa, jonka paksuus vedenottamon kohdalla on yli 14 metriä. Alueen pinta-ala on 0,69 neliökilometriä, josta noin puolet on pohjaveden muodostumisaluetta. Pohjavesialueen antoisuutta lisäävät luoteispuolen kallio ja moreeni alueet. Antoisuus on noin 400 kuutiota vuorokaudessa.. Osa vedestä virtaa kaakkoon kohti Leppojaa mutta päävirtaussuunta on kohti Varisojaa.

Hallakorven pohjavesialueen itäosassa sijaitsee Janakkalan kunnan omistama vedenottamo. Vettä pumpataan nykyisin noin 330 kuutiota vrk:ssa. Vesi otetaan kahdesta putkikaivosta ja alkaloidaan enne verkostoon johtamista.

## **Komportinmäen, Kyöstilänharjun ja Aseminummen pohjavesialueet**

Komportinmäen, Kyöstilänharjun ja Aseminummen pohjavesialueet ovat osa luode - kaakko -suuntaista pitkittäisharjua. Kyöstilänharju ja Aseminummi kuuluvat Valajärven pohjoispuolitse kulkevaan muodostumaan, jota voidaan seurata aina Vammalasta Hyvinkäälle asti.

Komportinmäen pohjavesialueen muodostaa kapea harjuselänne. Maa-ainekseltaan se on hiekkavaltainen. Alue liittyy pohjoispuolella sijaitsevaan Kyöstilänharjun pohjavesialueeseen. Muodostuma antoisuudeksi on arvioitu 390 kuutiota vuorokaudessa. Pohjavesialueen pinta-ala on noin 1 neliö-km, josta noin 0,40 neliökilometriä on varsinaista pohjaveden muodostumisaluetta.

Kyöstilänharjun pohjavesialueen muodostaa harjujakso, joka on ainekseltaan pääosin hiekkaa. Pohjavesialueen pinta-ala on noin 4,5 neliökilometriä, josta pohjaveden muodostumisaluetta on noin 3,24 neliökilometriä. Pohjaveden kokonaisantoisuudeksi on arvioitu noin 2300 kuutiota vuorokaudessa. Vesi purkautuu suurimmaksi osaksi harjun eteläpuolelle. Kyöstilänharjun pohjaveden laatua heikentää erittäin korkea rautapitoisuus.

Aseminnummen pohjavesialueella hiekkainen pitkittäisharju on laajentunut leveäksi muodostumaksi. Harjun keskiosassa on soistunut painanne, jossa on kolme pohjavesilammikkoa. Pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 4,45 neliökilometriä, josta pohjaveden muodostumisalue kattaa noin 2,9 neliökilometriä. Muodostuma on vettä ympäristöön purkava ja sen reunoilla on kymmenisen lähdettä. Pohjavettä purkautuu myös tiukumalla läheisille pelloille ja soistuneille alueille. Muodostuman antoisuus on noin 1900 kuutiota vuorokaudessa.

### **Uhkoilan pohjavesialue**

Uhkoilan pohjavesialue muodostuu luode - kaakko -suuntaisesta poikittaisharjusta. Alueen pinta-ala on 2,85 neliökilometriä, josta pohjaveden muodostumisalueen pinta-ala on arvioitu 0,96 neliökilometriä. Alueen antoisuus on noin 620 kuutiota vuorokaudessa. Pohjaveden virtaussuunta on epäselvä, koska harju on osittain saven peitossa. Todennäköisesti vesi virtaa länsipuolella olevaan kalliolinjan ruhjevyöhykkeeseen.

Pohjavesialueen pohjoispäässä on tehty alustavia pohjavesiselvityksiä Tervakosken vedensaantia varten. Välitöntä tarvetta vedenottamon rakentamiseen ei kuitenkaan ole, sillä Tervakoskelle otetaan vesi Rahitun vedenottamolta. Selvitysten yhteydessä todettiin, että alueen antoisuus vaihtelee huomattavasti eri syvyyksillä.

### **Kalpalinnanmäen ja Vuortenkyllän pohjavesialueet**

Kalpalinnanmäen pohjavesialueen muodostaa pitkittäisharjumuodostuma, joka rajoittuu Hiidenjokeen. Korkea harju on maalajiltaan sora- ja hiekkamoreenia ja siinä on syviä suppia, joissa pohjavesi on lähes maanpinnassa. Alueen kokonaispinta-ala on noin 3,28 neliökilometriä, josta noin 2,36 neliökilometriä on varsinaista pohjaveden muodostumisaluetta. Alueella muodostuu pohjavettä noin 2000 kuutiota vrk:ssa ja vesi virtaa kaakkoon kohti Kalpalinnan vedenottamo.

Kalpalinnanmäen pohjavesialueella sijaitsee Kalpalinnan ravintolan vedenottamo, Ski Cafen vedenottamo, Kalpalinnan hiihtokeskuksen

vedenottamo ja Janakkalan kunnan omistama Kalpalinnan vedenottamo. Kalpalinnan ravintolan ja Ski Cafen vedenotto on vähäistä. Hiihtokeskuksella on lupa ottaa marraskuusta maaliskuuhun 4000 kuutiota vettä vuorokaudessa. Kunnan vedenottamalla on lupa noin 2000 kuution vuorokaudessa, josta nykyisin otetaan noin 650 kuutiota vuorokaudessa. Vesi otetaan kahdesta putkikaivosta ja alkaloidaan ennen verkostoon johtamista.

Vuorten kylän pohjavesialue on kallioperän ruhjeessa sijaitseva pitkittäisharju. Harjun maalaji hiekkavaltaista ja kerrostunutta. Alueen pinta-ala on noin 3,42 neliökilometriä ja pohjaveden muodostumisaluetta on tästä 1,47 neliökilometriä. Pohjavettä muodostuu alueella noin 1000 kuutiota vrk:ssa. Alueen pohjoisosassa vesi virtaa moreenialueeseen ja eteläpäässä esiintyy lähteitä, joihin osa vedestä virtaa.

Vuorten kylän pohjavesialueella sijaitsee Harvialan koulukodin vedenottamo, josta otetaan vettä noin 3 kuutiota vrk:ssa.