

PRAKTISKT GEOLOGISK KARTA

ÖFVER

FARSTA OCH GUSTAFSBERG



BESKRIFNING

TILL

PRAKTISKT GEOLOGISK KARTA

ÖFVER

FARSTA OCH GUSTAFSBERG

MED

UTGÅRDAR, TORP OCH LÄGENHETER

I

STOCKHOLMS LÄN.

AF

J. JÖNSSON.



STOCKHOLM, 1890.

KONGL. BOKTRYCKERIET. P. A. NORSTEDT & SÖNER.

F Ö R O R D.

I skalan 1 : 4,000 har extra geologen fl. kand. J. Jönsson med stor omsorg upprättat en praktiskt geologisk karta öfver egendomarne Farsta och Gustafsberg i Stockholms län på bekostnad af desammas egare. Då nämnda karta synt mig icke blott tillgodose ett enskildt ekonomiskt intresse, utan äfven erbjuda ur allmän synpunkt viktiga upplysningar, i det att ett ganska vidsträckt områdes jord- och bergarter blifvit vida fullständigare och mångsidigare studerade än vid Sveriges Geologiska Undersöknings vanliga kartläggningsarbeten kan ifrågakomma, så har jag ansett önskvärdt, att densamma jemte tillhörande beskrifning blefve införlifvad med bemälda institutions publikationer, i likhet med hvad förut vid flera motsvarande tillfällen egt rum. För sådant ändamål har kartan nedtransporterats till skalan 1 : 10,000 och reproduktionskostnaderna bestridts af Geologiska Undersökningen, Gustafsbergs fabrikers intressenter och Stockholms läns hushållnings-sällskap, hvilket i sin tidskrift låtit införa kartan jemte ett kort sammandrag af hoföljande beskrifning. — Detaljforskningar af denna art äro ännu inom vårt land endast fåtaliga, men att de väl förtjena uppmärksammas och långt allmännare än hittills åvägbringas, torde föreliggande arbete i sin mån bestyrka.

Med hänsyn till färgskemat förefinnas åtskilliga afvikelser icke blott från de vanliga geologiska kartbladen, utan äfven från en för få år sedan jemväl af kandidaten Jönsson utgifven praktiskt geologisk karta öfver egendomen Svalnäs i Roslagen. Det nu följda betecknings-sättet visade sig emellertid bättre än de föregående egnadt att framhålla särskildt *detta* områdes agronomiska egendomligheter och erbjöd dessutom vissa praktiska fördelar, för hvilka här ej är lämpligt att närmare redogöra.

Otto Torell.

Innehållsförteckning.

	Sid.
Läge, omfång och indelning.....	1
Höjd- och naturförhållanden i allmänhet	2
Sjöar och träsk	5
Skog	5
Berggrunden: gneis.....	6
granit	7
gabbro.....	8
pegmatit.....	8
förkastningar och förvittring.....	9
breccia	10
Berghällarnes afrundning och reffling	10
Praktisk användning af gneisen	11
graniten	11
gabbron	11
pegmatiten	12
De olika kulturområdena: Farsta	14
Tjustvik	19
Gustafsbergs utgård	22
Mölnvik	25
Ösby	28
Ö. Ekedal	32
V. Ekedal	37
Geologisk beskrifning öfver jordarterna: krosstensgrus.....	39
svallgrus	40
hvarfvig mergel och lera	42
åkerlera	46
svämsand och svämlera	47
gyttja	48
torfdy	48
mosstorf	49
mylljord	50
profiler.....	50
Praktisk användning af gruset.....	50
mergeln.....	51
lerorna	52
mossarne	54

	Sid.
Åkerjordens indelning.....	55
behandling.....	56
förhållande till fabriken.....	58
Källor.....	60
Fornminnen.....	61
Meteorologiska iakttagelser.....	61

Tabeller öfver borrhningar.....	16, 21, 23, 26, 30, 34 och 38
kemiska analyser.....	13, 43, 44, 54, 55, 58, 59 och 60
mekaniska analyser.....	42

I Stockholms skärgård, nordost vid Baggensfjärden, vidtager på båda sidor om Farstaviken området under säteriet *Farsta* och porslinsfabriken *Gustafsberg*, tillhörande *Vermdö* socken och skeppslag.

Afståndet från hufvudstaden till fabriken är landvägen något öfver, närmaste sjövägen genom Baggensfjärden, Stäket och Skurusund något under 2,7 nymil och vintervägen, öfver Baggensfjärden och Stäket, Jerla- och Hammarbysjöarna, knapt 2 nymil.

Området *Farsta* och *Gustafsberg* utgör omkring 987 hektar (2,000 tunnland¹⁾) och omfattar större delen af *Farstalandet* eller den del af *Vermdön*, som ligger mellan Baggens- och Grisslingsfjärden, samt dessutom den sydligaste delen af *Ormingelandet* norr om Farstafjärden och Farstaviken.

Sist nämnda del omfattar utgården *V. Ekedal* med sommarlägenheterna Ullvik, Gransäter, Ängskär, Ektorp, Lindersvik m. fl., alla belägna längsät kusten. I öster fortsattes denna del med utgården *Ö. Ekedal* samt lägenheterna Eriksberg och Loviseberg vid den del af Farstaviken som kallas Blötviken. Öster om Farstaviken skiljas Orminge- och Farstalandet hufvudsakligen genom sjön *Ösby* träsk, på hvars norra sida ligger utgården *Ösby* med torpet *Lugnet* i nordvest och söder om nämnda sjö, *Ösbytorp*.

Längst i sydost vid Grisslingsfjärden ligger utgården *Mölnvik* med torpet *L. Mölnvik* (Mölnvikstorp) och vester om den-

¹⁾ Enligt landtmäterihandlingarne.

samma utgård *Gustafsberg*, hvartill räknas Kvarntorpet och Charlottendal.

Invid sydligaste delen af Baggensfjärden, vid ett par vikar af densamma, benämnda Gärdesviken och Ängsviken, ligger utgård *Tjustvik* med tillhörande torpen L. Tjustvik, Viktorsberg, Nyvik och Ekbacken. På norra sidan om Ängsviken vidtager hufvudgården *Farsta*, hvars område når till Farstafjärden och Farstaviken. Dit höra lägenheterna Sjöstugan, Klippudden, Brävalla och Täckä Udden i nordvest samt Farstavik öster om Farsta, alla liggande utmed Farstafjärden och -viken.

Söder om östligaste delen af Farstaviken ligger *porslinsfabriken* nära medelpunkten för hela området. Af det stora antalet hithörande hus ligga fabriksbyggnaderna vid södra sidan om viken, under det arbetarebostäderna, prydliga och hemtrefliga, ligga än spridda mot norr, öster och söder, än i större regelbundet ordnade grupper efter den starkt kuperade terrängens förhållanden, dels norr om viken i den s. k. *Villastaden*, dels söder om fabriken i *Kullen*. I och omkring Villastaden ligga dessutom skolhus, kapell, postanstalt, apotek och läkarebostad samt närmare fabriken värdshus och åtskilliga handelsbodas, med få undantag omgifna hvar och en af sin lilla vackra trädgårdsanläggning.

Få delar af vårt land torde vara mera omväxlande än i fråga varande till sina höjdförhållanden samt fördelningen af berg och dalar.

Sålunda uppstiger nästan lodrätt ur Baggensfjärden från 21 m:s djup under, till öfver 28 m:s höjd öfver hafvet det berg som bildar första bålverket mot vägorna från nämnda vatten på norra sidan om Farstafjärden. Med de intagande sommarbostäderna Gransäter, Engsåter och Ektorpe m. fl., förlagda på dess sidor och nästan gömda i gran- och furuskog, är berget på nära tre sidor omgifvet af vatten och på den fjärde af leende små dalar, numera odlade, och omgifna af löfskog. Längre i öster höjer sig berget åter isynnerhet nordost om V. Ekedal,

der det når en höjd af 42 m. öfver hafvet, den största som förekommer på hela det här ifrågavarande området.

Nordvest om Blötviken har landet sänkt sig till ungefär en m:s höjd ö. h., bildande ett litet kärr, som når till och är en fortsättning af Velamsundsviken, belägen utanför området. Men härifrån uppstiger berget åter mot nordost brant och imponerande samt utgör en mot öster småningom aftagande höjd, som omsluter odlingarne under Ö. Ekedal. Det fortsätter med mindre markerade höjder, till dess norr om fabriken vidtager ett system af skarpt bestämda dalar med en del större och mindre sjöar och vikar. Af dessa dalar framträder tydligast den, som utmärkes genom Farstaviken, Grundmarn, Putten och Ösbyträsk, hvilken fortsätter i öster till Torsbyfjärd, utanför kartområdet. Samma dalgång kan anses med en mera nordlig riktning fortsätta från Blötviken öfver nyss omnämnda kärr till Velamsundsviken. En annan mera anmärkningsvärd dalgång har sin riktning från Putten genom Rudmarn, Munkmoraäng (I)¹) och Mörkdalsäng (X) (jämför »Gärdenas namn» i kartans teckenförklaring) samt en tredje från fabriken genom Kvarnträsket mot söder.

Berget norr och öster om Rudmarn är ganska brant på sin vestra mot sistnämnda dalgång belägna sida. Mot öster och nordost är det ofta afbrutet af dalsänkor, men reser sig i nordöstra hörnet af området till en ganska framträdande höjd. Detta är äfven fallet öster om fabriken. Men här afskäres det snart genom en dalgång från Putten mot sydvest, reser sig sedan åter till jämförelsevis större höjder i söder om Ösbyträsk och fortsätter mot sydost ända till Grisslingsfjärden samt visar här och der små insänkningar med mossar och åkerfält. En del af denna trakt, nämligen den som ligger öster om Kvarnträsket och kallas Holmviksskogen, är framför öfriga delar af hela det ifråga varande området vildt och känneteckadt af branta bergväggar, med ymnig och storväxt skog såväl på sjelfva bergen som i dalsänkningarne. Ett öfverraskande afbrott åstad-

¹) Se den på kartan gjorda förteckningen öfver »gärdenas namn».

kommer en mosse, kallad Knutshaf, som ligger på 22 m:s höjd ö. h. och är på alla sidor omgifven af ganska höga, starkt afrundade bergkullar, men i motsats till omgifningen sjelf är utan all trädväxt. En och annan halförmultnad trädstubbe finnes dock ännu kvar stående på rot i mossen och ger tillkänna, att en skog för ej synnerligen lång tid sedan äfven vuxit här. Anledningen till skogens försvinnande från mossen har varit följande. Då dennes läge och höjd i förhållande till det 16 m. ö. h. liggande Kvarnträsket gjorde den särdeles lämplig att uppsamla och kvarhålla den i omgifningen fallande nederbörden, har den blifvit invallad och genom ett dike satt i förbindelse med Kvarnträsket, för att jämte dettas eget vatten användas vid fabriken. På detta sätt blef fuktigheten i Knutshaf för stor för att trädvegetationen skulle kunna fortleva¹⁾.

Ännu ett par dalgångar äro af den betydenhet att de förtjena särskildt omnämnas. Från Grisslingsfjärden går i västlig riktning en dalgång, som är i det närmaste parallel med den ofvannämnda, med Farstaviken och Ösby träsk samt liksom denna skär Kvarnträskdalens riktning.

Efter att på vestra sidan om Kvarnträsket hafva passerat ett annat område med delvis ganska höga och vidsträckta bergkullar, som erhållit namnet Lappmarken och som sträcka sig till Långträsket möter man en dalgång som från torpet Ekbacken kan följas ända till Farstavik. Slutligen finnes ännu en tydlig, genom Långträsket och Ängsviken markerad dal, hvars fortsättning mot vester kan följas ut i Baggensfjärden mellan Farstalandet och Tjustviksholmen.

Bergen närmast söder om fabriken, Farsta och Täckas Udden äro i allmänhet obetydliga och omgifvas af små åkerfält. Men längre söder- och vesterut tilltaga de både i omfång och höjd.

På flera ställen inom detta område träffas nästan lodräta berg, såsom vid Grisslingsfjärden, Kvarn- och Långträsket samt utmed Baggens- och Farstafjärdarne. Vissa delar af

¹⁾ Invallningen af *Knutshaf* skedde strax efter det fabriken blifvit anlagd, hvilket i enlighet med hvad arkivhandlingarne upplysa försiggick år 1826.

Lappmarken och Tjustviken äro ödsliga bergs- och skogstrakter, men partier finnas äfven här, som utmärka sig genom naturskönhet och en frodigare växtlighet, såsom hela norra sidan af Tjustviksängen och Ängsviken samt trakten vid Sjöstugan.

Vid *Brävalla* framsticker berget från norr och söder i viken likt tvänne hamnar, som endast lemna en smal ränna öppen mellan sig, genom hvilken Farstaviken, Gustafsbergs djupa och rymliga hamn, står i förbindelse med Baggensfjärden.

De i föregående, flyktigt omnämnda *Ösby träsk*, *Kvarnträsket* och *Långträsket*, äro verkliga sjöar med oftast bergiga stränder och fiskrika, djupa vatten samt äro icke träsk såsom namnet kunde ge anledning att förmoda. Namnet beror nämligen endast på en språkegenhet för orten, i det att insjöarne häromkring, liksom i vissa delar af Norrland, allmänt benämnas träsk.

Mera skäl för denna benämning göra de låga och fuktiga omgifningarne kring de små vattnen *Grundmarn*, *Rudmarn* och *Putten*, de af mossar omgifna, af skog nästan gömda, obetydliga vattensamlingarne vid gränsen mellan V. och Ö. Ekedal, norr om sist nämnda gård, öster om torpet Lugnet samt vester om Långträsket.

Inom området finnas några mindre holmar, af hvilka *Kattholmen* i Farstaviken, *Ekedalsholmen* i Farstafjärden och *Tjustviksholmen* i Baggensfjärden äro de största. De bestå alla af låga, rundade berg.

Såväl berg som dalgångar inom hela detta område äro med undantag af de odlade fälten bevuxna med skog: de högre delarne af bergen oftast med furu, sluttningarne med gran och dalsänkningarne merendels med både gran- och löfskog. Den senare är representerad af hufvudsakligen björk, al (på de fuktigare ställena), asp, lind, ek, som ymnigast finnes vid V. Ekedal och Farsta, hassel och videarter, som alla växa förträffligt. Den lifskraftiga granen söker öfverallt inkräkta på furans område, men ofvanpå de högsta för vindarnes styrka mest utsatta bergen hejdas den likasom på mossar med oför-

delaktig, fuktig och för litet multnad mossjord. Här kan endast den för förhållandena lämpade furan växa och finna en torftig näring.

I närheten af de uppförda husen har skogen borttagits i alla större dalgångar och fälten blifvit omvandlade till åkrar.

Berggrunden.

Den fasta berggrunden består uteslutande af *urformationens bergarter*, bland hvilka *granat-* och *grafitgneis* intager den öfvervägande största arealen.

Till sin sammansättning växlar den något såväl i olika delar af de skiktade lagren, som inom olika delar af området. I allmänhet kan den sägas bestå af grå eller hvit fältspat (ortoklas och plagioklas), grå kvarts och svart glimmer. Härtill komma, i vissa skikt, inblandade fjäll af grafit och i andra skärffvor af röda granater med insprängd glimmer m. fl. accessoriska beståndsdelar.

Gneisen är oftast medel- till finkornig men stundom, såsom vid landsvägen nordvest om Blötviken, förekommer fältspaten i stycken af en hasselnöts storlek, hvarigenom den påminner något om ögongneis.

I nordöstra hörnet af egendomen tyckes hornblende delvis ersätta granatskärffvorna, grafiten och glimmern, hvarjämte fältspaten får en högröd färg. Utmed Baggensfjärden, Farstaviken, insjöarne och några af de mest långsträckta dalarne är bergarten försedd med små, insprängda gnistor af svafvelmetaller, såsom svafvelkis, magnetkis och äfven något kopparkis, hvilka påverkade af atmosferilierna gifvit åt bergarten ett än rostigt, än mattgult utseende. På sådant sätt beskaffade äro isynnerhet vissa skikt, hvarigenom bergarten i dessa får en stor benägenhet att vittra sönder.

Gneisens strykningsriktning är i det närmaste densamma öfver hela det hithörande området, nämligen öster till vester eller ostsydost till vestnordvest och skiktens stupning öfverallt mycket stark, nästan lodrät.

Den bergart som näst gneisen intager största rummet är *graniten*, hvilken här företrädesvis tyckes från det inre af Farstaviken grena ut sig åt 5 olika håll. Detta gäller dock endast de större gångarne. Såsom några cm. till några dm. breda gångar eller inlagringar förekommer den på hela området, ofta parallellt med gneislagren. Understundom finnas brottstycken af den senare bergarten inneslutna i graniten eller uppträder denna såsom små partier i gneisen i sådan mängd att man varit tveksam, huruvida sådana hållar borde utläggas på kartan såsom granit eller gneis.

Graniten är här grå, mera finkornig än den vanliga Stockholmsgraniten och i allmänhet af mörkare färg. I vissa hållar nära Långträsket och Ängsviken är bergarten så finkornig, att man icke med blotta ögat förmår urskilja de särskilda beståndsdelarne och på samma gång öfvergår färgen till nästan svart.

I hållar vid Ösby och norr om Blötviken blir graniten rödaktig, en färgförändring som är gemensam äfven för den närliggande gneisen. Denna färg synes dock hos båda bergarterna endast ha uppkommit genom vittring och sträcker sig stundom endast några dm. djupt in i berget.

En varietet af graniten förkommer i mindre partier i skogen med namnet Lappmarken, uti omedelbar beröring med gabbron. Den är ytterst finkornig, nästan tät, hård och spröd som flinta samt har ett skålformigt, fettglänsande brott.

I de bredare gångarne af graniten får man ofta se en parallel struktur, uppkommen derigenom, att beståndsdelarne i afseende på färg och storlek grupperat sig i ränder som ha en bredd af ungefär en cm. Denna struktur framträder synnerligen vackert vid vägen ut till magasinet, som är beläget mellan fabriken och Farsta. Äfven inom fabriken område kan man iakttaga detsamma. Men der bergarten uppträder i större

partier, såsom norr om torpet Ekbacken och sydvest om Farsta har denna struktur icke visat sig. Dock är det möjligt att den genom framtida sprängningsarbeten kan bli synlig äfven här.

Norr om Farstaviken, der graniten i allmänhet är mera bemängd med brottstycken af den omgifvande gneisen, är det mera sällan som tillfälle erbjuder sig att närmare studera den förstnämnda bergartens strukturförhållanden.

I skogen Lappmarken finnas inom ett mindre område några hållar af *gabbro*. Det i kem. stora partier förekommande mörka mineralet är omgifvet af en grå, finkornig hufvudmassa. Bergarten är ganska mycket förklyftad och genomsatt af sprickor, som äro fyllda med ett hvitt, kvartslikt mineral, hvilket, ej närmare bestämdt, är stråligt kristalliniskt och har ytorna starkt förvittrade. Derjämte förekommer i vissa delar af gabbbron svart glimmer och små gnistor af svafvelkis.

Såsom körtlar af obetydlig storlek, inneslutna i gneisen, finnes denna bergart på flera ställen vid Baggensfjärden, norr och söder om Gärdesviken, i Lillskogen, vid vestra sidan om norra delarne af Kvarnträsket samt vid den nya vägen i Häst-hagen och Ösbytorpshagen.

Här må också nämnas, att i östra kanten af mossen i Ösbyskogen S. om Ösby träsk, förekommer en obetydlig håll af *dioritskiffer*.

Det vill sålunda synas som om hithörande bergarter förekomma i ett bälte med östvestlig eller nordostsydvestlig riktning, hvilket sträcker sig öfver hela området.

Såväl gneis som granit och gabbro genomsättas öfver hela området af *pegmatitgångar*, löpande i alla riktningar, hvilka ha ett ganska växlande förekomstsätt. Än är det en rak gång af omkring två m:s bredd, som mer eller mindre, men ofta helt obetydligt, afviker från gneisens strykningsriktning, än grenar sig gången på ett mindre regelbundet sätt, bildande små lagergångar eller stockar och förhåller sig i sistnämnda fall ungefär på samma sätt som graniten. Mest talrika synas dessa smärre förekomster anträffas på en sträcka strax norr om Farstaviken

och Blötviken samt ostsydost om den förra ända ned till Skogvaktartorpet. Största utbredningen har bergarten i närheten af gabbbron i Lappmarken.

Pegmatiten innehåller samma hufvudbeståndsdelar som gneisen och graniten, men utskilda i större partier. Fältspaten är i allmänhet rådande, till färgen högröd, hvit eller gul. Den utgöres hufvudsakligen af ortoklas, till en mindre del af oligoklas. Bäst utskild finnes den i gångar på toppen af berget nordost om Eriksberg och söder om Skogvaktartorpet. På dessa båda ställen och i synnerhet på det sist nämnda, finnes äfven kvartsen tydligt utskild uti ända till hufvudstora stycken. Den har en ljusgrå färg.

Glimmern är svart och kan vara afsatt i ganska stora tafloer med en yta af ofta flera km. Vid Skogvaktartorpet visade sig vid sprängning i pegmatiten små håligheter i fältspaten, hvilka voro fullsatta med hvita eller grå, sexsidiga glimmertafloer samt jämte dem äfven i underordnad mängd små bergkristaller. På samma sätt och på samma ställe förekomma vidare, ehuru endast sparsamt, små gula talkkristaller. Bättre utvecklade och i större mängd finnas de senare i en pegmatitgång under sydöstra hörnet af hufvudbyggningen vid Farsta.

Slutligen bör i sammanhang härmed nämnas, att vid sprängning i botten af ett större dike i en åker sydost om Farsta träffats en högröd bergart, antagligen pegmatit, med kristaller i mängd. Dessa som visade sig hafva granatens form, utgöras synbarligen till innehållet uteslutande af klorit.

De långsträckta dalarne såväl inom sjelfva det ifråga varande området som uti dess omgifningar, deras allmänna form och riktning, hvilken senare öfverensstämmer i hufvudsak med gneisens strykningsriktning, skulle möjligen kunna antagas stå i samband med *förkastningar* och med en företrädesvis utmed dessa försiggången *förvittring* samt derpå följande *erosion*.

Förvittringen tyckes framförallt göra sig gällande i vissa gneislager, som i riklig mängd innehålla svafvelmetaller, grafit m. m. Om sålunda vittringen förnämligast träffat vissa lager,

kan man häraf förstå, hvarför dalbildningen i stort sedt följer strykningens riktningen.

Såsom stöd för de antagna förkastningarne må ett par iakttagelser här anmärkas. I en brant mot norr stupande bergvägg vid vestra ändan af Ösby träsk har anträffats en bergart, som så väl för blotta ögat som under mikroskopet visat sig vara en *tydlig breccia*. En liknande finnes i en mot sydvest sluttande häll vid nordöstra delen af Långträsket. På förra stället är den omkring 0,3 m. mäktig, på det senare något mindre. Den sitter fast nästan som ett skal vid de lodräta väggarne, är hård och i hög grad förklyftad samt består af en tät hufvudmassa, i hvilken ligga inbäddade kantiga och förändrade brottstycken af den omgivande gneisen.

Dessa båda breccieförekomster tala sålunda för en förkastningslinje längs med Ösby träsk, Putten, Grundmarn, Farstaviken, Blötviken o. s. v. samt en annan utmed Långträsket och Baggensfjärdens östra sida.

Derest man från dessa båda fall finge draga slutsatser med afseende på områdets öfriga dalgångar, skulle man kunna äfven med afseende på dessas bildningssätt antaga förkastningar. Sådana skulle sålunda kunna anses framgå: en vid norra sidan af Farstaffjärden, för att efter en mindre böjning vid Farstabro fortsätta mot torpet Lugnet; en annan kan antagas ha riktningen från Blötviken mot nordnordvest längsät kärret och Velamsundsviken; en tredje från träsket Putten mot nordnordväst öfver Rudmarn, Munkmoraäng (I)¹ och Mörkdalsäng (X); en fjärde från östra spetsen af Farstaviken till Kvarnträsket och längsät dess vestra sida för att vidare fortsätta mot sydsydost, samt slutligen en femte från norra sidan af Grisslingsfjärden i riktning mot vester öfver områdets gräns.

Ett utmärkande drag med afseende på ortens naturförhållanden är berghällarnes *afrundning* på den mot norr eller nordnordvest vända sidan. Denna afrundning förekommer så allmänt att man ytterst sällan finner någon berghäll, hvilken på

¹) Se den på kartan gjorda förteckningen öfver »gärdernas namn».

sin norra sida är kantig och ojämn. Dessutom äro de ovittrade berghällarne på sin norra sida mycket tydligt *reflade* i en riktning, som växlar mellan N. 5° V. och N. 30° V. Dessa märken efter den inlandsis, som fordom betäckt hela vårt land, äro här vida tydligare än i de inre delarne af landet.

Arligen utföras här omfattande sprängningsarbeten vid uppförandet af de många husen och vägarne, som finnas spridda öfver större delen af egendomen. Mest betydande äro likväl dessa arbeten vid fabriken och utmed hamnen, der hela kullar af lös-sprängd *gneis*, säkert flera hundra tusen km., undanskaffats för att vinna utrymme och plats för byggnader. En del af det lös-sprängda materialet användes vid dessas uppförande, men det allra mesta däraf förbrukas till barlast på fartyg som lossat vid fabriken.

Större användning såsom byggnadsmaterial har *graniten*, som på en mängd ställen särskildt brutits för detta ändamål. Af de granithällar, som i detta syfte blifvit blottade, synes framgå, att bergarten norr om Farstaviken innehåller brottstycken af gneis i stort antal, men att bergarten sjelf erhålles här i mindre hela stycken, och till följd deraf är mindre användbar, än den söder om samma vik befintliga. Den stundom nästan rent vågräta och vertikala förklyftningen är mycket gynnsam för granitens tillgodogörande. En dylik förklyftning är väl utvecklad i ett par större hällar mellan vägarne norr om torpet Ekbacken, 1,000 m. öster om Ängsviken.

Det ganska stora massivet af gabbro i skogen Lappmarken torde måhända i en framtid komma att industriellt tillgodogöras. Bergarten är nämligen såväl huggen som slipad utmärkt vacker, till färgen nästan svart med km. stora, svartglänsande kristaller. Oaktadt den starka förklyftningen i vågrät och lodrät riktning kunna likväl hela block erhållas nära ytan af 1 × 0,5 × 1 m:s storlek. Mot djupet skola måhända brytningsförhållandena blifva ännu gynnsammare, om nämligen förklyftningen der, såsom sannolikt torde vara, skulle komma att aftaga.

Den enda bergart inom i fråga varande område, som skulle kunna blifva af värde för porslinsindustrien, är pegmatiten. Den har vid den nu utförda undersökningen varit föremål för en alldeles särskild uppmärksamhet. Resultatet har icke blifvit det önskade och fabriken behof af fältspat och kvarts har ingalunda blifvit betryggadt. Emellertid synes antagligt, att pegmatiten såväl på bergstoppen vid norra sidan af Blötviken öster om Eriksberg, som söder om Skogvaktarbostället skall, planmässigt bruten, kunna med fördel tillgodogöras. Dessa gångars bredd af 1,5 till något öfver 2 m. samt fältspatens och kvartsens uppträdande i hufvudstora partier, som äro något så när fria från glimmer och klorit, hafva gifvit anledning till både sprängnings- och bränningsförsök. Norr om Blötviken, der gången är blottad på en sträcka af nära 100 m., befans det att den till ett djup af nära 3 m. behöll oförändradt samma bredd och att mineralens utseende och inbördes mängd förblefvo oförändrade. Bränningsförsöken åter visade, att mineralen fingo på djupet ett något renare utseende än närmare ytan.

Vid Skogvaktartorpet möter några m. från den härvarande branta bergväggen, i hvilken gången nästan vinkelrätt utmynnar, en granitgång, som fullständigt afskär pegmatiten. Åt detta håll för man således icke hoppas på mera. Deremot är det i hög grad sannolikt, att pegmatiten fortsätter utåt dalen under de lösa jordlagren, hvilkas bortförande torde vara ett lätt arbete.

Gångens innehåll utgöres hufvudsakligen af vattenfärgad kvarts, som efter bränning blir något, ehuru obetydligt hvitare. Den lilla mängd fältspat, som här finnes, kommer efter bränning nära *Ytterbyfältspaten* i afseende på renhet.

Här må derföre särskildt anmärkas, att skäl finnas, som tala för att fältspaten såväl som kvartsen blifva renare mot djupet än de äro i närheten af ytan. En del föroreningar, som äro omöjliga att vare sig genom sortering eller på annat sätt aflägsna från fältspaten, består nämligen af jernhaltiga mineral, hvilka afsatts ur vatten, som trängt ned från ytan genom fina springor, och hafva uppkommit genom vittrande mineral.

Denna afsättning som utgår från ytan, bör tydligen aftaga mot djupet.

Skulle dessutom, såsom man har skäl att förmoda, den här vanligast förekommande fältspaten (ortoklas) på grund af sin kalihalt finna användning såsom gödningsämne vid landtbruket, så bör den mindre rena delen af mineralet kunna användas för detta sistnämnda ändamål och den renaste delen för framställandet af porslin.

Med tanke härpå hafva några kemiska analyser af fältspaten blifvit utförda af kemisten vid Sveriges Geologiska Undersökning *Dr H. Santesson*, hvilka här anföras.

	a.	b.
Kiselsyra.....	65,07 %	70,88 %
Lerjord.....	19,47 »	16,12 »
Jernoxid.....	saknas	ovägbart spår
Kalk.....	0,34 %	0,52 %
Magnesia.....	0,11 »	0,13 »
<i>Kali</i>	12,55 »	10,17 »
Natron.....	2,07 »	1,77 »
Fosforsyra.....	0,02 »	0,049 »
Glödgningsförlust.....	0,30 »	0,42 »
	<hr/>	<hr/>
	99,93 %	100,059 %

a. Röd *fältspat* (ortoklas) från norra sidan om Blötviken, *sorterad, obränd*.

b. Röd fältspat (ortoklas) från norra sidan om Blötviken, *brändt generalprof*.

Ofvanstående fältspats *löslighet* i vatten med en temperatur af 16°, hvaruti under 10 timmar inledes kolsyra, har befunnits vara:

af *löst brändt* prof 0,70 % lösliga ämnen

af *hårt brändt* prof 0,50 % lösliga ämnen.

Den första af de här ofvan anförda undersökningar (a) är utförd på sorteradt prof, d. v. s. på den renaste fältspat som kunnat erhållas från den nämnda platsen. Analysen visar mine-

ralets användbarhet för framställning af s. k. »fältspatäktta porslin», för hvilket ändamål som bekant kräfvades den största möjliga renhet hos fältspaten.

I den andra analysen (*b*), hvilken, såsom nämnt är, utförts af generalprof, finner man en lägre halt af lerjord och alkalier. Dessutom tillkommer spår af jern.

Hvad angår fältspatens användning såsom gödningsämne, har denna obetydliga minskning i alkalihalten ingen betydelse, då denna i alla fall är ungefär 12 %, en siffra hvilken står mycket nära medeltalet för den svenska ortoklasens alkalihalt.

Ändamålet med utrönande af lösligheten i kolsyra var att söka erhålla upplysning om verkningarne af ett lösningsmedel, som i någon mån kunde jämföras med de i åkerjorden verk samma humussyror. Resultatet af dessa analyser synes visserligen ringa, men vid en enkel beräkning af den tid, som skulle åtgå för att hela mängden skulle lösas, så finner man att här för behöfvades knappast en tid af *två månader* — förutsatt att 0,70 % löstes på 10 timmar och att förhållandena i naturen för öfrigt vore med detta försök fullt analoga.

Det må slutligen framhållas att profven vid dessa undersökningar af fältspatens löslighet voro brända. Genom bränning blir nämligen fältspaten ytterst lös och spröd samt finfördelningen eller krossningen af densamma mycket lätt, hvarför detta förfaringssätt af rent praktiska skäl torde förtjena uppmärksamhet vid behandlingen af större kvantiteter.

De olika kulturområdena.

Farsta.

På en jämn plan med sakta sluttning åt nordvest, vester och sydost ligger hufvudbyggnaden till *Farsta* med framsidan vänd mot Täckas Udden och den häremellan framskjutande Farstaviken. Från en af denna vik bildad hamn leder en brygga

och från denna en allébeskuggad väg diametralt mot hufvudbyggnaden samt fortsätter derifrån mot öster i riktning mot sommarlägenheten Farstavik vid en östligare del af Farstaviken, hvarest finnes en af de vanligaste tilläggsplatserna för »Gustafsbergsångarne». Mellan Farsta och Farstavik framskjuta en rad af små bergiga kullar, som blifva högre mot norr och sluta ganska brant i en väl afrundad udde som utskjuter i Farstaviken. Söder om och något från hufvudbyggnaden vidtager åter en delvis brant höjd med blottade berg, hvilkas närmaste omgifningar i allmänhet utgöras af plana fält, numera förvandlade till parker och trädgårdar. Vid vägarne finnas alléer och sjelfva bergkullarne äro till större delen skogbevuxna. Höjden söder om byggnaden utmärker sig särskildt för ekvegetation.

Derefter möter i öster, söder och vester åkerfälten, afdelade i 10 gårdar med figurer beroende på dalarnes form. De största och mest betydande äro Farstabrogärdet (I¹) 4,13 har (hektar), Kolmilgärdet (V) 8,52 har, Storängen (VI) 4,64 har, Skogsängen (VII) 6,02 har, Storängsgärdet (VIII) 6,54 har och Fabriks-gärdet (IX) 4,42 har.

Med undantag af den mot söder sluttande Kvarnängen (X), belägen nära Långträsket, hafva alla hithörande gårdar ett gemensamt, nordligt och i allmänhet fullt tillräckligt fall mot Farstaviken. Vissa mindre delar af Farstabrogärdet och Storängen, hvilka höja sig endast några få dm. öfver Farstaviken, både äro och blifva emellertid i saknad af ett tillräckligt aflopp.

Åkrarne bestå i allmänhet af lermylla omkr. 0,2 m. mäktigt, hvilken oftast är ganska seg (»styf») samt innehåller mer eller mindre rester efter organismer isynnerhet i de lägsta delarne af

¹) De romerska siffrorna inom parenthés efter benämningen på gårderna hänvisa till kartan och den nedtill på densamma bifogade förteckningen öfver »gårdernas namn».

Då nämligen gårderna oftast äro delade i en mängd smådelar, var det icke möjligt att på hvarje del angifva dess namn. I stället har därför hvarje gårde på kartan blifvit utmärkt med en romersk siffra, som upprepats på dess delar, och, för att dessa siffror icke skulle blifva för stora, hafva de för hvarje gård eller utgård blifvit började på nytt. Se kartan och förteckningen öfver »gårdernas namn»!

Nummer. 1)	L o k a l.	Mylljord.	Mosstorf.
		Meter.	
	<i>Fabriksgärdet</i> (vester invid stallet)	0,2	—
	» (sydvest om magasinet)	0,2	—
64	<i>Storängen</i>	0,3	—
65	<i>Kolmilgärdet</i>	0,2	—
66	» (sydvest om <i>Farsta</i>)	0,2	—
76	» (vestligaste delen)	0,2	—
77	»	0,2	—
78	»	0,2	—
79	» (sydligaste delen)	0,2	—
67	<i>Farstabrogärdet</i>	0,2	—
	Hörnet af åkern mellan trädgårdarne till <i>Täcka Udden</i> och <i>Bråvalla</i>	0,3	—
68	<i>Gottholmsgärdet</i>	0,2	—
69	<i>Klubbuddsgärdet</i>	0,2	—
	» (vestligaste delen)	0,2	—
70	<i>Tumlandet</i>	0,2	—
	Hage norr om gärdet <i>Tumlandet</i>	0,2	—
	» söder » » »	0,2	—
71	Kärr i midten af <i>Oxhagen</i>	0,6	—
72	» öster om <i>Sjöstugan</i>	0,2	—
	» » » (östra delen)	0,5	—
73	Hage vid skogsvägen sydvest om <i>Klubbuddsgärdet</i>	0,2	—
	Hage vid skogsvägen mellan föregående och <i>Kolmilgärdet</i>	0,3	—
	Kärr söder om föregående	0,2	—
74	Liten mosse i <i>Oxhagen</i>	0,2	—
75	Största mossen i <i>Oxhagen</i>	—	1,8 ⁶⁾
	Samma mosse (vestra delen)	—	—
85	<i>Kvarnängen</i>	—	—
	» (norra delen)	0,6	—
	Liten mosse vester om <i>Kvarnängen</i>	—	0,3
	Kärr norr om <i>Kvarnängen</i>	0,3	—
	Hage nordost om »	0,3	—
86	Största mossen i <i>Lillskogen</i>	—	3,3
92	<i>Skogsängen</i>	0,2	—
93	<i>Storängsgärdet</i>	0,2	—

1) Dessa nummer återfinnas på kartan. 2) Blåaktig, svagt kalkhaltig lera. Tecknet som genom borruingen blifvit uttrönt. 3) Mergel, öfverst ljus, nedåt mörkare. 4) Grus. 5) Emellan torfdyn och svämsanden fans här ett 0,3 m. mäktigt lager af gyttja (icke allmänhet till färgen blåaktiga. 6) Gyttja.

Torfdy.	Svämsand.	Åker- och hvarfvig lera.	Hvarfvig eller glacial-				Djup till grundvattnet.	
			sand.	lera.	mergel.	sand.		mergel.
M e t e r.								
—	—	0,5	—	—	3,0	—	—	1,8
—	—	0,6	—	—	7,4	—	—	2,0
—	—	1,0	—	—	4,2 + 2)	—	—	0,9
—	—	0,6	0,3	0,2	7,6	—	—	2,4
—	—	0,7	—	—	1,0 + 5)	—	—	—
—	—	0,6	—	—	7,7	0,3	0,3	0,9
—	—	0,6	—	—	5,2 +	—	—	2,2
—	—	0,2	—	—	2,2	0,2	0,3	2,8
—	—	1,1	—	—	3,6	—	—	2,4
—	—	0,7	—	—	3,9 +	—	—	1,5
—	—	0,3	—	—	0,5 +	—	—	1,0
—	—	0,7	—	—	7,1	—	—	1,6
—	—	0,8	—	—	3,1	—	—	2,4
—	0,1	0,5	—	—	5,3	0,3 + 4)	—	2,4
—	—	1,0	—	—	7,1	0,1	0,9	2,4
—	—	0,5	—	—	2,5	—	—	—
—	—	0,7	—	—	1,2	—	—	—
—	—	0,3 ³⁾	—	—	1,8 +	—	—	—
—	—	0,6	—	—	1,0 +	—	—	—
—	—	0,5	—	—	1,8	—	—	—
—	—	0,6	—	—	3,1	—	—	2,4
—	—	1,6	—	—	1,2	—	—	—
—	—	0,9	—	—	0,5 +	—	—	—
0,5	—	0,6	—	—	2,5	—	—	2,4
—	0,4	0,5	—	—	0,5 +	—	—	—
0,7 ⁷⁾	0,5	0,3	—	—	0,7 ⁸⁾	—	—	—
—	—	0,7	—	—	0,5 +	—	—	1,2
—	0,3	0,2	—	—	0,5 +	—	—	0,9
—	0,2	0,5	—	—	0,9	—	—	—
—	0,6	0,6	—	—	4,2	—	—	—
—	—	0,6	—	—	1,0 +	—	—	—
1,5	0,7 ⁹⁾	—	—	—	3,7 +	—	—	—
—	—	1,0	—	—	0,6	—	—	—
—	—	0,7	—	—	6,8 +	—	—	0,9

+ utmärker att samma lager fortsätter nedåt och sålunda har större mäktighet än den 5) Leran grönaktig till färgen. 6) Till färgen brun, något förmultnad, med trädstubbar. 7) Emellan torfdyn och svämsanden fans här ett 0,3 m. mäktigt lager af gyttja (icke allmänhet till färgen blåaktiga. 8) Lera och mergel under torfdy och gyttja äro här likasom i

fälten. I dessas yttre kanter eller invid kullarne är mylljorden oftast uppblandad med något sand eller grus samt mindre rik på humus. Den ligger också vanligen här på svallgrus eller krossstensgrus. Lermyllan sjelf hvilat deremot nästan öfverallt på lera (åkerlera eller hvarfvig lera), hvilken bildar ett för nederbörden nära nog ogenomträngligt underlag, som ofta fordrar anbringandet af öppna diken. På några af de större fälten har man dessutom haft behof af att anlägga täckdiken.

I de nämnda sankta delarne af Farstabrogärdet och Storängen hvilat mylljordslagret på en omkr. 0,6 m. mäktig något humusblandad svämpera och i norra delarne af Kvarnängen på svämsand.

Större delar af hithörande gården ligga ganska fritt för sol och vind. Detta gäller hufvudsakligen dem, som äro belägna i närheten af gården och fabriken. På större afstånd från dem omgifvas dock vanligen åkerfälten af skogbeväxta kullar, af hvilka de vester om vägen från Farsta mot Tjustviksängen bilda *Oxhagen* och de öster om samma väg *Lillskogen*.

De mellan talrika kullar liggande små dalarne äro i norra delen af Oxhagen bättre befriade från stillastående vatten genom en mera utdragen sluttning mot Farstaviken, än de vestra och södra delarne, som äro utmärkta genom en mängd kärr och mindre mossar, belägna uppe på platån, som kommer ganska nära branterna vid Ängsviken och Tjustviksängen. Till detta fördelaktigare stadium på de först nämnda, norra delarne hafva likväl mest bidragit dessas användning till sommarlägenheter. Det behöfves nämligen endast ringa arbete för att förvandla de små kärren och mossarne till sunda och angenäma platser för sommarbostäder, hvartill de väl lämpa sig, då denna trakt är utrustad med såväl en ovanlig naturskönhet som ett särdeles gynsamt läge nära Baggensfjärden.

Hvad här för öfrigt i detta afseende kan åstadkommas, visa de, utmed Farstaviken och -fjärden förlagda sommarlägenheterna eller villorna Täckas Udden, Bråvalla, Klippudden och Sjöstugan med sina tilltalande små trädgårdar och anläggningar i dalarne mellan ofta djerft stupande berghällar.

De för dessa villors räkning utförda jordarbetena hafva afgjordt bidragit att befria denna del af Oxhagen från öfverflödigt vatten.

Den största mossen inom Farstaområdet (omkr. 1,40 har) ligger i sydöstra delen och består till det mesta af brun mosstorf något förmultnad, 1,8 m. mäktig, som i kanterna af mossen ersättes af väl multnad torfdy. Under torfdyn vidtager här gyttja och sand samt hvarfvig lera och mergel.

Slutligen må omnämnas de mindre kärren inom Oxhagen. Bland dem finnas några mindre mossar med ett tunnt lager af torfdy. Vidare finner man här helt små dalar med åkerlera, öfverst myllrik, hvilken nedåt ersättes af hvarfvig lera och mergel. I ett smalt kärr vid viken sydväst om Bråvalla, norr om vägen, finnes svämsand 1,2 m. mäktig ofvanpå lera. Bergkullarnes jordtäckta sluttningar utgöras vanligen af krossstensgrus.

Äfven i Lillskogen växla bergkullar och smärre dalar på ungefär samma sätt som i Oxhagen. Den mest vidsträckt slätten utgöres af en midt i skogen belägen mosse med omkr. 3,74 hars rymd. Denna består af hvit mosstorf 3,3 m. mäktig underlagrad af multnad, mörk torfdy (omkr. 1,5 m. mäktig), hvilken senare går i dagen vid mossens utkanter. Gränsen mellan mosstorfven och torfdyn är här tydligt angifven af växtligheten, i det att den förra närer endast enstaka martallar jemte pors, under det den senare alstrar en tät skog af al, björk och gran.

Inom den del af Fabriksområdet, som tillhör Farsta område, är såväl för jordbrukets som för fabriksens räkning uppfördt ett nytt stall, hvartill inom kort kommer att fogas ladugårdsbyggnader, så att de gamla hittills begagnade uthusbyggnaderna vid Farsta och utgårdarne till större delen skola kunna undvaras.

Tjustvik.

Det område, som i söder helt och hållet begränsas egorna till Farsta, lyder under utgårdens *Tjustvik*.

De största hithörande gårderna äro den naturskönt belägna Tjustviksängen (II) 3,23 har, det af kullar söndersplittrade Hemgårdet (III) 5,19 har, Storängen (IV) 3,37 har samt Ekbacksodlingen (IX) 5,18 har.

I allmänhet ha dessa åkrar en höjd öfver hafvet och en lutning, som äro tillräckliga för bortskaffande af det öfverflödiga vattnet, som afrinner dels mot vester till Gärdes- och Ängsvikarne, dels från skilda håll mot öster och sydvest till Långträsket samt dels mot norr öfver Farstaområdet till Farstaviken. Likväl höjer sig Tjustviksängens vestligaste del helt ringa eller blott omkr. 0,5 m. öfver medelvattenståndet i viken.

Åkrarne innehålla oftast en lerig mylljord af omkr. 0,2 m:s mäktighet, ganska seg och »styf», hvilande på alf af åkerlera eller hvarfvig lera — mellan 0,4 och 1,9 m. mäktig. I Ekbacksodlingen, både genom sitt läge mot söder och jordlagrens beskaffenhet den bästa af hithörande gården, utgöres likväl mylljorden i allmänhet af ett föga mäktigt lager torfdy, som hvilar på gyttja eller sand. Sådant är äfven förhållandet på en del af Storängen. Men det vestligaste området af Tjustviksängen består öfverst af en sandig svämpera, hvilken hvilar på hvarfvig lera. Såväl på grund af kulturlagrets beskaffenhet som till följd af det redan omnämnda sankta läget är denna del af gårdet föga egnad för sädesodling. Jordlagrens läge och mäktighet ses för öfrigt af följande tabell öfver de här utförda borringarne.

Mellan åkrarna möter som vanligt skog. Den kallas mellan Ängs- och Gärdesvikarne *Hemskogen*, utefter egendomens hithörande södra gräns *Tjustviksskogen*, öster och nordost om Långträsket *Lillskogen* samt östligast *Lappmarken*, hvilken sistnämnda endast till en ringa del faller inom Tjustviksområdet. Inom dessa skogar finnas med afseende på den topografiska beskaffenheten samma omväxling som förut blifvit beskrifven vid redogörelsen för Farstaområdet. Sänkorna bestå vanligen endast af krosstensgrus, som endast föga mäktigt täcker bergen, men som dock är tillräckligt för att nära en kraftig skogs- och gräsväxt. En och annan helt liten mosse förekommer äfven här och der.

L o k a l.	Mylljörd.	Torfdy.	Gyttja.	Svämpera.	Svämpera.	Åker- och hvarfvig lera.	Hvarfvig eller glacial-				Djup till grundvattnet.		
							sand.	lera.	sand.	mergel.			
Nummer.	M						r.						
	0,2	—	—	—	0,1	0,2	0,1	0,5	0,2	2,2	—	—	—
Sydöstra delen af <i>Kvarnängen</i>	0,2 ¹⁾	—	—	0,6 ²⁾	—	0,5 + ³⁾	—	—	—	—	—	—	—
<i>Tjustviksängen</i> , vstra delen.....	0,2	—	—	—	—	1,6 ⁴⁾	—	—	—	—	—	—	—
» mellersta delen.....	0,2	—	—	—	—	0,9	0,2	—	—	1,5	0,8	1,5	1,2
» sydöstra ».....	0,3	—	—	—	—	0,4	—	—	—	0,5 + ⁵⁾	—	—	2,2 ⁶⁾
<i>Hemgårdet</i> , mellersta ».....	—	—	—	—	—	0,2	—	—	—	1,2 ⁷⁾	—	1,5 ⁸⁾	1,9
<i>Storängen</i> , » ».....	—	0,2	—	0,3	0,3	0,2	—	—	—	2,1 ⁹⁾	—	—	1,2
Mossen söder om <i>Nyvik</i>	—	—	0,6	—	—	0,2 +	—	—	—	—	—	—	—
<i>Ekbacksodlingen</i> , norra delen.....	—	1,3	0,3	—	—	—	—	—	—	7,3 +	—	—	1,3
» mellersta delen.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2,8 +	—	—	1,2
» sydöstra ».....	0,2	—	—	—	—	0,7	—	—	—	0,6 +	—	—	—
<i>Skogsängen</i> , södra delen.....	0,2	—	—	—	—	1,9 ¹²⁾	—	—	—	2,7 +	—	—	2,8

1) Mylljord, rik på rester efter organismer. 2) Sandig. 3) Till färgen blåaktig. 4) På 1,2 till 1,5 m:s djup var leran blåaktig, sedan ljusgrå. 5) Mergeln omväxlar med tunna sandlager som visade sig mera kalkhaltiga än leran. 6) En brun färg hos leran öfverglädd, der grundvattnet vidtog, till ljusgrå. 7) Mergel, ljus brun, fast. 8) Mergel, ljus grå med strimmor af svart färg på ungefär 2,1 m:s djup. 9) Torfdy brun, något öfurmtnad. 10) Sydligare aftager torfdyn och underlagras af svämpera, som invid vägen är 0,6 m. mäktig. 11) Leran och den underliggande mergeln omväxla med tunna sandlager. 12) Leran och den underliggande mergeln omväxla med tunna sandlager.

Till detta område höra torpen *L. Tjustvik, Viktorsberg, Nyvik* och *Ekbacken*, hvar med sina åkertegar och betesmarker. De förra bestå af det vanliga slaget med lerig mylljord på s. k. åkerlera, de senare oftast af krosstensgrus. Södra hälften af Nyviksgärdet utgöres emellertid af torfdy, som i afseende på mäktighet snart aftager mot norr, men fortsätter i skogen söder om gärdet med en mäktighet af något öfver 2 m., här avslutande en liten skogstjärn.

Gustafsbergs utgård.

Öster om Farsta och Tjustvik kommer utgården *Gustafsberg*. Denna utgöres längst i norr af fabriken område, söder härom träffas åkerfält och den större, sydligaste delen består nästan uteslutande af skogar. De mest betydande bland åkerfälten äro Rödstugugärdet (II) 4,63 har, Charlottendalsgärdet (VI) 2,66 har, Kyrkogårdsgärdet (III) 1,93 har, Stubbgärdet (IV) 2,53 har och Långängen (V) 2,89 har.

På dessa fält finnas växlande mylljordsarter, dels »styf» lerig mylla (Fabriksgärdet I), dels lager af torfdy på sand, den förra i allmänhet af 0,2, den senare af 0,2 till 0,4 m:s mäktighet. Underlaget eller alfven utgöres oftast af lera, men i Stubbgärdet (IV) och Långängen (V) af ett tunnt sandlager. En måttligt seg och humusrik jordmån utmärker Rödstugugärdet (II), som dessutom har fördelen af ett ganska fritt läge. Rörande jordarternas lagringsföljd hänvisas för öfrigt till tabellen öfver borrhningarne.

Afopp för öfverflödigt vatten hafva Fabriksgärdet, Rödstugugärdet och Kyrkogårdsgärdet (III) mot Farstaviken, Stubbgärdet och Långängen mot Ösby träsk samt Charlottendalsgärdet (IV) mot Kvarnträsket.

Fabriken vattenbehof, som uteslutande tillgodoses genom afloppet från Kvarnträsket, har gjort det önskvärdt att närmare utröna gränserna för denna sjös vattenområde.¹⁾ De afvägningar

¹⁾ Jfr sid. 4.

Nummer.	L o k a l.	Mylljord.	Mosstorf.	Torfdy.	Gyttja.	Svämpera.	Svåmsand.	Åker- och hvarvig lera.	Hvarvig eller glacial-								Djup till grundvattnet.										
									sand.	lera.	sand.	lera.	sand.	lera.	sand.	lera.		sand.	lera.	sand.	lera.						
									M	e	t	e	r.														
63	Fabriksgärdet.....	0,2						1,1 ¹⁾										1,2	3,0 ³⁾								
98	Rödstugugärdet, norra delen.....	0,2						0,7 ¹⁾										0,9	0,6 + ³⁾								
97	» södra ».....	0,2						1,1										1,2									
95	Charlottendalsgärdet.....	0,2						0,1	0,5	0,2	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2			0,6	4,6 +								
94	Hage nordvest om föregående			0,3				0,8										1,3 ²⁾									
90	Kärr vester »							0,8										2,7 ³⁾									
96	Mosse söder »		0,2	0,3 ⁵⁾				0,8	0,2																		
99	Kyrkogårdsgärdet.....		0,6	0,4																							
	Hage vester om kyrkogården	0,2						0,1	0,5									0,2 ²⁾									
	» sydvest om Långängen	0,2 ⁶⁾						0,6										1,2									
101	Stubbgärdet.....			0,3				1,3										0,3									
105	Långängen.....			0,2				1,1 ⁷⁾										1,8 +									
106	Mosse öster om Kvarnträsket			0,2				0,5										0,9 +									
112	» » föregående.....		0,9 ⁸⁾	0,3				1,0										0,5 +									

¹⁾ Nedre delen till färgen ljusbrun. ²⁾ Till färgen ljusbrun. ³⁾ Till färgen ljusgrå. ⁴⁾ Till färgen blågrå. ⁵⁾ Hvilat på morän.

⁶⁾ Något sandig. ⁷⁾ Uppblandad med korn af kalk. ⁸⁾ I början hvit sedan röd och halförmultnad.

som för detta ändamål utförts hafva gifvit vid handen, att den öfverflödiga nederbörden från Långängen och en del af dess omgifningar i stället för att öfver Stubbgården ledas till Ösby träsk skulle utan svårighet fås att rinna till Kvarträsket. Denna sjös sålunda utvidgade vattenområde ligger till ungefär hälften inom kartans gräns, men endast den hithörande delen kan skattas till ungefär 130 har.

Äfven här omgifvas åkrarne i allmänhet af ganska höga skogbeväxta kullar, hvilka vester om Kvarträsket bilda skogen *Lappmarken*, öster om detsamma *Holmviksskogen* samt norr om den från fabriken mot söder lagda spårvägen *Hästhagen*.

Af dessa skogar utmärker sig Lappmarken för flera kärr, hagar och mossar af jemförelsevis stor utsträckning och med växlande jordarter. Strax norr om kartområdets södra gräns, söder om Charlottendalsgården, finnes en mosse af omkr. 0,78 hars rymd med ett lager hvitmossa 0,4 m. mäktigt på 0,3 m. torfdy. Nordvest om samma gärde ligga i rad efter hvarandra trenne kärr, af hvilka det mellersta och största har nära 1 hars rymd och innehåller 0,3 m. torfdy på lera. I närheten af och öster om Ekbacken finnes en större dalsträckning, i hvilken mylljorden och alfven hufvudsakligen utgöres af lera och krossstensgrus. Samma förhållanden förekomma i sänkorna vester om Kvarträsket samt framförallt i Holmviksskogen, der vester och sydvest om Långängen (V) framträder ett dalparti af öfver 2,5 hars areal, bestående än af lera, än af krossstensgrus. Mot sydöstra hörnet af utgårdens Gustafsberg sträcker sig en annan dalgång, som vidgar sig till en mosse med 0,9 m. mosstorf och 0,3 m. torfdy på gyttja och svämsand. Den har en utsträckning af nära 2 har.

Den ofvan nämnda dalen vester om Långängen fortsätter i Hästhagen i en mängd förgreningar, hvilka, bestående af lerig mylljord på lera samt här och der i mindre fläckar af svallgrus, nära en kraftig träd- och gräsvegetation.

Ett stycke norr om Kvarträsket mellan Charlottendal och Långängen finnes en ganska högt belägen dalgång med en större

aflagring af svallgrus, inom hvilken fabriksarbetarnes kyrkogård är anlagd. Den har ett på en jemn sluttning fridfullt och afskildt läge från fabriken och dess närmaste omgifningar, är avsluten af skog och på ena sidan af ett i nordost uppstigande brant berg, nedanför hvilket en vacker väg leder fram till det rastlösa lifvet vid Gustafsberg.

Mölnvik.

Sydost om utgårdens Gustafsberg ligger det område som räknas under *Mölnvik* och sträcker sig ända till Grisslingsfjärden. Norr och vester om den nu gamla och oansenliga gården utbreder sig de hithörande åkerfälten i månggestaltade figurer. De största bland dem äro Storängen (I) 10,10 har och Vestergården (III) 2,34 har.

Hufvudriktningen för fallet på dessa gården är sydostlig mot Grisslingsfjärden, öfver hvars vattenyta de ligga på en för jordbruksändamål tillräckligt stor höjd. Dock har den på sidan om och mellan gårderna liggande högre marken fordom afstängt större delen af Storängen (I), Långgården (IV) och Sveden (VII) från detta utlopp så att torfbildningar uppstått, i synnerhet på först nämnda stället. Vid omvandlingen af dessa fält till åkrar har emellertid vattnets fria aflopp genom omfattande dikningar och sprängningsarbeten blifvit betryggadt.

Hvad jordarterna i öfrigt angår utgöres mylljorden och alfven i de norra och östra delarne af Storängen (I) mest af ganska seg lera, som i de starkare sluttningarne, såsom omkring borrhålet 119 (se kartan), är blandad med sand och svallgrus. Öster- och Vestergården (II och III) samt Hem- och Södergården (IV och V) bestå af lerig mylljord på lera. De öfriga på större djup liggande lagren ses af nedanstående tabell öfver borrhingarne.

Gårderna omgifvas af ganska höga berg med i allmänhet kraftig skogsväxt, hvilket isynnerhet är utmärkande för den från utgårdens Gustafsberg inskjutande Holmviksskogen i vester samt

Nummer.	L o k a l.	Myll- jord.	Moss- torf.	Torfdy.	Moss- torf.	Gyttja. lera.	Sväm- lera.	Sväm- sand.	Åker- och hvarvig lera.	Hvarvig eller glacial-		Djup till grund- vattnet.
										sand.	mergel.	
M e t e r.												
107	<i>Knutshaf</i> , nordvestra delen	—	—	2,1	—	0,9	—	0,2	—	—	—	—
108	» mellersta »	—	4,5	—	—	0,6	—	0,2	—	—	0,5 +	—
109	» sydligaste »	—	3,3 ¹⁾	—	—	0,7	—	0,3	—	—	0,5 +	—
110	» östra »	—	2,5 ¹⁾	—	—	0,6	—	0,2	—	—	0,5 +	—
111	» nordöstra »	—	—	2,7 ²⁾	—	0,9	—	0,2	—	—	0,5 +	—
114	Sänka nordvest om <i>Storängen</i>	0,2	—	—	—	—	—	—	2,2	—	0,3	—
115	Mosse norr om <i>Storängen</i> , norra delen	—	—	0,3	1,8 ³⁾	0,6	—	—	—	—	0,6 + ⁴⁾	—
116	» » » södra »	—	—	0,2	2,1 ³⁾	0,3	—	0,2	0,3 ⁵⁾	—	0,3 +	—
117	<i>Storängen</i> , nordvestra	—	—	0,6	—	0,2	—	0,1	0,4	—	0,5 +	—
118	» mellersta »	—	—	0,3	—	—	—	0,2	0,3	—	0,5 +	—
119	» östra »	—	—	0,3	—	0,1 ⁶⁾	—	0,3	0,2	—	3,9 +	0,7
120	» nordöstra »	0,2 ⁷⁾	—	—	—	—	—	0,7 ⁸⁾	0,5	—	—	—
121	Mosse öster om <i>Knutshaf</i>	—	0,3	1,6 ⁹⁾	—	0,7	—	0,2	0,2 +	—	—	—
122	<i>Vestergärdet</i>	0,3 ¹⁰⁾	—	—	—	—	—	—	0,6 ¹¹⁾	—	0,5 +	—
	<i>Långgärdet</i>	—	—	0,3	—	—	0,1	0,2	1,9	—	0,5 +	1,6

1) Något förmultnad. 2) I nedersta delarna något mindre förmultnad med träddämningar. 3) Rödbrun. 4) Blåktig. 5) Ljäsgrå.
6) Något bladformad. 7) Något sandig lernylla. 8) Svallgrus. 9) Half förmultnad. 10) »Styf lernylla». 11) Öfverst nästan svart.

äfvén på mindre sträckor kan sägas tillkomma Mölnviksskogen i öster.

I den förra skogen finnas ganska stora dalgångar, bland hvilka den med namnet »Knutshaf» redan på sid. 4 blifvit omnämnd. Denna mosse innehåller ett lager mosstorf af 2,5 till 4,5 m:s mäktighet, som närmast kanterna öfvergår i torfdy. Vidare finnes öster om Knutshaf en större dalgång med nord-sydlig riktning, hvilken på ett par ställen är skild från den förra genom fördämningar. I norra och mellersta delarne af denna dalgång utgöres jordarten af lerig mylljord på alf af lera, i södra delen af en mosse med något mosstorf på half-förmultnad torfdy med tillsammans nära 2 m:s mäktighet. Läget af denna icke obetydliga mosse är synnerligen gynsam för utdikning och odling. Vattnet kan nämligen med lätthet afledas härifrån såväl mot nordvest åt Storodlingen som mot sydost åt Vestergärdet, hvilka båda närliggande odlingar ligga på flera m. lägre nivå.

De intill Grisslingsfjärden gränsande delarne af Mölnviksskogen öster om Mölnvik ega på flera ställen en ingalunda vanlig naturskönhet såväl genom de ganska höga bergens form som genom löfträdens och den öfriga växtlighetens yppighet. Norr om Storängen omfattar skogen större dalsänkor med mylljord af lera i de högre och mot norr sluttande södra delarne samt torfdy och mosstorf i det lägre mot nordvest belägna området. Inom det senare hafva torfdyn och mosstorfven tillsammans öfver 2 m:s mäktighet.

Vester om den gamla från Mölnvik i nordlig riktning gående vägen till Vermdön, nära området gräns, förekommer på ett litet fält svallgrus med delvis ganska väl rundadt material. Ett mindre grustag utmärker platsen.

Till detta område, det mest aflägsna från hufvudgården, har man ända till år 1888 endast kunnat komma på långa och bristfälliga omvägar. Men nämnda år blef genom framdragandet af en landsväg mellan Gustafsberg och Mörtnäs en mera direkt förbindelse mellan Mölnvik och hufvudgården möjliggjord. Der-

med hafva nya utsigter väckts till lif att kunna tillgodogöra sig äfven detta områdes tillgångar på såväl odlad som oodlad mark.

Ösby.

De numera nästan öfvergifna gamla åbyggnaderna till denna gård ligga på norra sidan af Ösby träsk nära östra kartgränsen.

Åkerfälten som räknas hit utgrena sig mot nordvest och vester från sjelfva gården samt finnas delvis äfven på Ösby-träskets södra sida. De mest betydande äro Södergårdet (III) 9,36 har, Norrgärdet (II) 8,91 har, Munkmoraängen (I) 3,71 har samt Rödstuguängen (V) 2,69 har. Dessutom hörer hit det största bortarrenderade torpet under Farsta och Gustafsberg, nämligen *Ösby torp* med gårderna Öfre och Nedre Vreten (VI och VII) samt Tallängen (VIII) af respektive ungef. 2,27, 1,35 och 2,30 hars rymd.

Samtliga dessa gården bestå till allra största delen af segerlig mylljord som vanligen är föga humushaltig samt hvilat på lera. Något mera lucker eller rent af sandig synes mylljorden vara i södra delen af Munkmoraängen och på mindre områden af Rödstuguängen i närheten af Putten. I nordöstra delen af Norrgärdet och Tallängen utgöres myllan af ett tunt lager torfdy, i de sydöstra delarne af Södergårdet samt i de mellersta och norra delarne af Munkmoraängen åter af sand hvilande på svallgrus. För öfrigt ses jordarternas lagerföljd af följande tabell öfver de inom området utförda borringarne.

Utmärkande för alla dessa åkerfält är det, att deras hufvudlutning är mot den af Ösby träsk, Putten och Grundmarn markerade dalgången, hvarföre vattnet på norra sidan om denna dal rinner mot söder och på södra sidan mot norr. På den förra är markens lutning i allmänhet mindre än på den senare, hvarest den ofta är ganska brant. Sålunda inträffar det att vissa delar af gårderna på norra sidan äro mycket sankt och svåra att befria från grundvatten, såsom områdena ofvanför den lilla viken vester om Ösby och Alängen (IV), medan söder om

dalens endast mindre åkerdelar af Rödstuguängen och Tallängen, alldeles invid dalgångens midt, lida af en dylik olägenhet.¹⁾

Norr om denna dal omgifvas gårderna af *Ösbyskogen*, som utmed östra gränsen äfven söder om Ösby träsk sträcker sig ända till Mölnviks egor. Vester om Ösbytorp ligga de mindre områdena *Ösbytorpshagen* och *Hästhagen*, hvilka båda äro belägna söder om vestra delen af Ösby träsk.

Den sist nämnda skogen omfattar en del hagar med mylljord och alf vanligen af lera samt i de största slättmarkerna till och med mergel. Men äfven svallgrus förekommer här i ganska stor mängd, nämligen på en sträcka från Stubbgårdet (IV) under Gustafsberg mot Ösby träsk, hvilken utgöres af starkt, hufvudsakligen mot söder sluttande fält. Dalsänkningen vid skogens östra gräns består till större delen af lera och mergel som mot Ösby träsk, framförallt i slutningen mot sjön, omväxla med lager af sand (glacialsand).

Söder och sydost om Ösbytorp fortsätta de i åkrar ombildade sänkorna med ganska stora hagar inom Ösbyskogen, hvilka nordost och öster om Skogvaktarebostället utmynna i tvenne större slätter. Af dessa utgör den längst i sydvest befintliga en betydande mosse, som på nära 3 hars rymd innehåller en halfförmultnad mosstorf af öfver 2 m:s mäktighet. På något afstånd i nordost härifrån förekommer åter en mindre mosse med mosstorf. För öfrigt bestå dessa hagar och slätter af lera och mergel i hvilka här och der skjuta upp små hållar, som göra marken mindre användbar för odling.

Äfven söder om torpet Mossen har intill senaste tid funnits en mindre torfyaflagring, hvars innehåll bestod af mörkbrun torfdy, omkr. 1 m. mäktig. Denna är nu helt och hållet bortförd²⁾ och underlaget — gyttjan — till följd deraf blottad.

För tillgodogörandet af dessa mossars innehåll samt för åstadkommandet af en förbindelse äfven för andra ändamål med

¹⁾ Jfr sid. 10.

²⁾ Jfr Stockholms läns Hushållningssällskaps tidskrift, årsberättelsen för år 1887, sid. 11, der en redogörelse häröfver af författaren finnes införd.

Nummer	L o k a l.	Myll- jord.	Moss- torf.	Torfdy.	Gyttja.
49	Munkmoraängen, norra delen	0,2	—	—	—
50	» mellersta delen.....	0,2	—	—	—
51	» södra »	0,3	—	—	—
52	Mosse öster om <i>Lugnet</i> , vestra delen.....	—	—	2,4	0,9
53	» » » » nordöstra »	—	—	2,1	0,7
54	» » » » sydöstra »	—	—	0,7	0,7 ²⁾
55	Norrgärdet, norra delen	0,3 ³⁾	—	—	—
56	» » »	0,2 ³⁾	—	—	—
57	» » »	—	—	0,3 ³⁾	—
58	» östra »	0,2	—	—	—
59	» södra »	0,2	—	—	—
60	» » »	0,2	—	—	—
61	Kärret norr om <i>Rudmarn</i>	—	—	—	—
	» närmast norr om <i>Skuggan</i>	—	—	—	—
	» vester om <i>Grundmarn</i>	—	—	—	—
	» söder om <i>Putten</i>	—	—	—	—
62	Rödstuguängen, mellersta delen	0,3	—	—	—
100	Sandgropen söder om <i>Ösby träsk</i>	—	—	—	—
102	Ösbytorp, <i>Nedre Vreten</i>	0,4 ⁹⁾	—	—	—
103	» <i>Tallängen</i>	0,2	—	—	—
104	» <i>Öfre Vreten</i>	0,2	—	—	—
113	Mosse norr om » <i>Mossen</i> »	—	2,1 ¹¹⁾	—	0,5
	Kärr söder » »	—	—	0,0 ¹²⁾	0,4

¹⁾ Svagt kalkhaltig. ²⁾ Öfre hälften brun, nedre grön. ³⁾ Sandig mylljord. ⁴⁾ hållet så att mergelns nivå icke kunde bestämmas. ⁵⁾ Närmare *Rudmarn* 0,2 till 0,3 m. Längre norrut i kärret märktes under sanden en grågrön, bituminös och skiktad, sannomväxlande tunna mörkblå lager. ⁶⁾ Upp till mörk, liknande svartlera. ⁷⁾ »Styf» lerförmultnad mosstorf med 0,06 till 0,08 m. mäktiga horisontela, mörkare och ljusare

Sväm- lera.	Sväm- sand.	Åker- eller hvarvfig lera.	Hvarvfig eller glacial-							Djup till grund- vattnet.
			sand.	mergel.	lera.	mer- gel.	sand.	mer- gel.	sand.	
M e t e r.										
—	—	0,6	—	1,3	—	—	0,2	—	—	—
—	—	0,6	—	1,8	—	—	0,7 +	—	—	2,4
—	—	0,2	0,3	7,1 ¹⁾	—	—	—	—	—	0,7
—	0,2	—	—	4,3 + ¹⁾	—	—	—	—	—	—
—	0,6	—	—	4,3 ¹⁾	—	—	—	—	—	—
—	0,3	—	—	5,6 ¹⁾	—	—	—	—	—	1,5
—	0,8	4,0 ⁴⁾	—	—	—	—	—	—	—	2,1
—	0,3	1,5	—	0,6	—	—	0,2	4,0	—	1,8
—	0,3	0,3	—	6,8 +	—	—	—	—	—	1,8
—	—	0,5	—	4,2	—	—	—	—	—	3,9
—	—	1,0	—	5,6 ¹⁾	—	—	—	—	—	2,1
—	—	0,6	—	2,1 ¹⁾	—	—	—	—	—	—
1,0 ⁵⁾	0,2 ⁶⁾	6,1 + ⁷⁾	—	—	—	—	—	—	—	—
0,3	—	0,4 ⁸⁾	—	0,5 +	—	—	—	—	—	—
0,5	—	4,0 + ¹⁾	—	—	—	—	—	—	—	—
0,6	—	0,9	—	2,1	—	—	—	—	—	—
—	0,1	0,7	—	5,5 + ¹⁰⁾	—	—	—	—	—	2,4
—	—	—	0,6	0,6	0,6	0,2	0,1	0,5	0,2	—
—	—	1,0	—	0,3 + ¹⁾	—	—	—	—	—	—
—	—	0,7	—	0,5 +	—	—	—	—	—	—
—	—	0,8	—	0,3 +	—	—	—	—	—	—
—	0,1	0,1 +	—	—	—	—	—	—	—	—
—	0,2	0,6	—	0,5 +	—	—	—	—	—	—

Lera och mergel omväxlande med sandlager. Under borringen flöto jordarterna igen i grågrön gyttja i stället för svämpera och svämsand. ⁶⁾ Med skal af *Mytilus edulis*. likt postglacial lera af öfver 0,3 m:s mäktighet. ⁷⁾ Svagt kalkhaltig, laxfärgad med mylla. ¹⁰⁾ Öfverst till 1,2 m:s mäktighet ljusbrun, sedan ljusgrå. ¹¹⁾ Mörkbrun halfhvarf. ¹²⁾ Torfdyu som här varit omkring 1 m. mäktig är numera borttagen.

denna trakt blef för några år sedan en spårväg anlagd här-
emellan och fabriken, ett kommunikationsmedel, som på senare
tiden blifvit mera fullständigjord genom den förut omtalade nya
landsvägen.

En annan mosse, den största icke odlade inom hela egen-
domen, finnes i norra delen af Ösbyskogen öster om torpet
Lugnet. Denna har mer än 2,5 hars areal och innehåller en
mer än 2 m. mäktig torfdy. Denna mosse begränsas i nordvest
af lerhöljda slätter och i sydost af smalare sänkor till det mesta
bestående af krosstensgrus. Marken närmast omkring Rudmarn,
Grundmarn och Putten utgöres af sankar kärr, i hvilka vattnet
vid högre vattenstånd inströmmar från Farstaviken för att vid
lågt vattenstånd åter utströmma. Härigenom åstadkommes ett
ständigt kretslopp och en nyttig blandning af hafsvattnet med
det sötvatten som samlas i kärren. Denna förbindelse under-
lättas genom gräfdade kanaler mellan alla vattensamlingarne. På
detta sätt undvikas de olägenheter, som uppkomma genom för-
multning och förruttelse i stillastående vatten.

Jordarterna i dessa sankar marker bestå öfverallt af sväm-
lera på svämsand med skal af musslor samt djupare ned post-
glaciala och glaciala leror och mergel.

I och vid Munkmoraängen (I) förekomma såsom nämndt på
flera ställen mindre partier af svallgrus eller möjligen rullstens-
grus. Nordvest om torpet Lugnet och vid kartområdets norra
gräns finnes denna jordart i något större mäktighet utmed en
sluttning mot gårdet Munkdalsäng på Ö. Ekedalsområdet.

Ö. Ekedal.

På norra sidan om Farstaviken är den del af hithörande
område beläget som räknas under utgården Ö. Ekedal.

Den dithörande gamla hufvudbyggnaden ligger ännu väl-
behållen jämte sina båda fristående flyglar på en vacker kulle
med sakta sluttning mot söder och terrassformiga afsatser på de
öfriga sidorna samt omgifven af trädgårdsanläggningar. Mot

nordvest och framförallt mot vester vidtager strax utanför sjelfva
gården bergig mark. Åkerfälten åter förgrena sig på vanligt sätt
mellan bergen och sträcka sig i skilda riktningar.

Bland de större träffas längst österut Mörkdalsängen (X)
med 5,47 hars och Grindstugugärdet (IX) med 2,28 hars rymd;
söder om gården ligger Södergärdet (VII) med 3,95 och Ek-
stubbgården (VI) med 2,83 hars rymd; närmast öster och norr
om gården finnes Tomtgärdet (V) med en areal af 2,76 har samt
i nordvest och vestnordvest Gråhusgården (IV) med 3,73 och
Storodlingen (II) med 7,52 hars areal.

En stor del af mylljorden i dessa åkrar har ursprungligen
varit mer eller mindre framskridna torfmossbildningar, såsom i
norra och större delen af Munkdalsängen (X), i mellersta delen
af Sjöhagen (VIII) och Gråhusgården (IV), i större delen af
Alkärret (III) samt i nästan hela Storodlingen (II). På dessa
ställen finnes i allmänhet endast ett tunnt lager af torfdy. Dock
har den i mellersta och östra delarne af Storodlingen (II) ett
djup af mer än 2 m. samt utgöres här af både torfdy och en
något förmultnad mosstorf.

Torfdyn är oftast skild från den underliggande leran genom
ett föga mäktigt lager af svämsand eller gyttja.

För öfrigt bestå hithörande gården af lerig mylljord, som
omedelbart öfvergår i åkerlera eller glacial lera och mergel,
härifrån dock undantagen vestligaste hörnet af Södergärdet (VII),
der såväl mylljorden som alfven utgöres af svallgrus.

Jordlagrens sammansättning och mäktighet ses för öfrigt af
bifogade tabell öfver borrhningarne.

Ganska olika äro de här i fråga varande gårdernas lutnings-
förhållanden. Visserligen hafva de med undantag af en liten
del af Ekstubbgården (VI) en tillräcklig höjd öfver Farstaviken.
Men såsom de nämnda bildningarne af torfdy och särskildt Stor-
odlingen ådagalägga, hafva flere af dessa dalar varit afstängda
från omgifningarne, hvarför deras i senare tid företagna torr-
läggning fordrat rätt omfattande dikningsarbeten. Sålunda har
från Mörkdalsängen ett större aflopp måst göras genom den under

Nummer.	L o k a l.	Myll- jord.	Moss- torf.	Torfdy.
16	Kärret nordvest om <i>Blötviken</i> , södra delen.....	—	0,6	—
17	Åker sydost om föregående	0,3	—	—
18	<i>Storodlingen</i> , västra delen.....	—	—	0,3
19	» norra »	—	—	0,6
20	» mellersta »	—	—	1,2
21	Hage söder om <i>Storodlingen</i>	0,2	—	—
22	» » »	0,2	—	—
23	<i>Storodlingen</i> , östra delen.....	—	—	2,2
24	» sydöstra »	—	—	0,3
25	Kärr norr om <i>Storodlingen</i>	—	—	0,3
26	» öster »	—	0,3	0,2
27	» » »	—	0,2	0,2
28	<i>Alkärret</i>	—	—	0,2
29	»	—	—	0,3
30	»	—	—	0,2
31	<i>Gråhusgården</i>	—	—	0,2
32	»	—	—	0,2
33	»	0,2 ⁵⁾	—	—
34	<i>Tomtgården</i>	0,2	—	—
35	Mosse norr om <i>Ö. Ekedal</i>	—	3,6 ²⁾	—
36	<i>Tomtgården</i> , nordöstra hörnet	0,4 ⁷⁾	—	—
37	<i>Södra gården</i> , västra »	0,3	—	—
38	» » södra delen	0,2	—	—
39	» » mellersta »	0,2 ⁸⁾	—	—
40	» » östra »	0,4	—	—
41	<i>Sjöhagen</i>	—	—	0,2
42	»	—	—	0,2
43	<i>Grindstugården</i>	0,3	—	—
44	»	0,2	—	—
45	<i>Mörkdalsängen</i>	0,3 ⁷⁾	—	—
46	»	—	—	0,3
47	»	—	—	0,2
48	»	—	—	0,3

1) Kalkhalten ringa. 2) Röd mosstorf. 3) Mergel i början svagt, sedan starkt färgen är den ljusgrå med ljusbruna ränder samt omväxlande med tunna sandlager-
 5) »Styf lermylla». 6) Till färgen grågrön. 7) Sandig, humusrik mylljord. 8) Något

Moss- torf.	Gyttja.	Sväm- sand.	Svall- grus.	Åker- och hvarfvig lera.	Hvarfvig eller glacial-				Djup till grund- vattnet.
					mergel.	lera.	mergel.	sand.	
M e t e r.									
—	0,7	0,2	—	—	1,6 + 1)	—	—	—	—
—	—	—	—	0,3	3,4	—	—	—	2,1
—	0,7	—	—	—	6,4	—	—	—	—
—	—	—	—	0,3 +	—	—	—	—	—
1,3 ²⁾	0,2	0,2	—	—	4,9 +	—	—	—	—
—	—	—	—	1,3	—	—	—	—	—
—	—	—	—	1,1	0,5	—	—	—	—
—	0,2	0,2	—	—	1,5	—	—	0,2	—
—	—	0,3	—	0,6	4,8 ³⁾	—	—	1,0	1,3
—	—	—	—	1,0	1,0	—	—	—	—
—	—	0,2	—	0,7	—	—	—	—	—
—	—	0,2	—	0,5	—	—	—	—	—
—	—	—	—	0,6	1,8	—	—	—	0,9
—	—	—	—	0,3	3,6 ⁴⁾	—	—	—	2,5
—	—	—	—	0,3	4,0 ⁴⁾	—	—	—	2,4
—	—	0,1	—	0,6	6,8	—	—	—	0,9
—	—	—	—	1,0	1,9 ⁶⁾	—	—	—	2,5
—	—	—	—	0,5	1,5	—	—	—	—
—	1,5	0,3	—	—	2,4 +	—	—	—	—
—	—	—	—	0,7	2,7	—	—	—	1,0
—	—	—	1,3	0,2	—	—	—	—	—
—	—	—	—	0,7	3,3	—	—	—	2,4
—	—	—	—	0,7	4,6	—	—	—	2,0
—	—	—	—	0,5	6,8	—	—	—	1,0
—	—	0,5	—	0,2	7,1 +	—	—	—	1,8
—	—	0,5	—	0,3	4,8	—	—	—	2,2
—	—	—	—	0,5	5,2	—	—	—	2,5
—	—	—	—	0,4	3,1	—	—	—	2,4
—	—	0,3	—	0,3	6,1	—	—	—	0,9
—	—	0,2	—	0,9	3,9	—	—	—	1,5
—	—	0,2	—	—	5,0 ¹⁾	0,9 ⁹⁾	1,0 +	—	—
—	—	0,9	—	—	1,3	—	—	—	1,3

kalkhaltig till 4,5 m:s djup. Derefter märktes åter ett aftagande i kalkhalten. Till
 4) Mergel i början grågul; sedan af den vanliga ljusgrå färgen. Ganska kalkhaltig-
 sandig. 9) Lera omväxlande med sand.

Ösby utgård belägna Munkmoraängen till Rudmarn; från Alkärret och Gråhusgården ett större dike genom vestra delen af trädgården vid Ö. Ekedal och midt igenom Södergården. Ännu större arbeten hafva företagits för att afleda vattnet från Storodlingen. Denna numera odlade mosse ligger på nära 25 m:s höjd öfver och ej fullt 300 m. från ett i vester befintligt kärr, men har detta oaktadt varit tillräckligt afstängd, så att ett mäktigt lager af torfdy, mosstorf och svämsand här kunnat bildas. Afloppet sker nu genom en ganska djup, delvis gräfd och delvis sprängd kanal från det ställe, der på kartan blifvit anmärkt att mergel går i dagen, i förbigående sagdt det enda kända ställe, hvarifrån man, med kännedom om terrängförhållandena, antar att ett aflopp rimligtvis kunnat göras. Och likväl har, af följande skäl, ett naturligt aflopp sannolikt funnits för denna slätt, innan mossbildningen börjades.

Den ovanligt stora massa med trädstubbar, som vid mossens torrläggning och odling måste undanskaffas ur torfdyn, vittna derom, att en tät och kraftig skog till största delen bestående af furu och björk, vuxit på mossens nuvarande botten.¹⁾ Då en sådan trädvegetation kunnat uppstå här, synes det antagligt att fältet icke under denna tid besvärades af vattensamlingar.

De öfriga hithörande gårderna hafva ett starkare fall mot Farstaviken.

De omnämnda fälten omgifvas som vanligt af skogbeväxta, ofta branta kullar och små dällder, hvilka mellan åkern Sjöhagen (VIII) och Grindstugården (IX) kallas *Sjöhagen*, mellan kapellet och Södra gårdet (VII) *Kapellhagen*, mellan Tomtgården (V), Gråhusgården (IV) och Mörkdalsängen (X) *Österskogen* samt omkring Storodlingen (II) *Vesterskogen*.

Dalarna i Sjöhagen och Kapellhagen äro af allt för ringa utsträckning för att behöfva omnämnas. I Österskogen mötes

¹⁾ År 1887 fanns äfven en stam af svart ek omkr. 0,7 m. i diam. och af ungef. 7 m:s längd. Jfr för öfrigt *Stockholms läns Hushållnings-sällskaps tidskrift* för åren 1887 och 1888, Årsberättelsen sid. 10.

ögat vid en blick på kartan af en liten skogstjärn strax norr om gården, omgifven af en mindre mosse med mosstorf af 3,6 m:s mäktighet. Samma dalgång slingrar sig mot norr och nord-vest i en mängd små sänkor med jordlager af lera eller krossstensgrus; i kartgränsen norr om Gråhusgården förekommer äfven något torfdy.

Sist nämnda jordart — merendels tillsammans med mosstorf, finnes på flere ställen i Vesterskogen nordost om Storodlingen.

Vid vestra gränsen mellan Ö. och V. Ekedal och med lika utsträckning på båda sidor om densamma ligger ett kärr med endast 1 m:s höjd öfver hafvet. Det innehåller en 0,6 till 1,0 m. mäktig, oförmultnad, hvit mosstorf som nära kärrets midt ersättes af en mindre sjö. En flera m. högre dalgång skiljer detta kärr från Blötviken, så att om någon afdikning skulle ifrågakomma, måste den göras åt motsatta hållet eller åt Velamsundsviken, belägen norr om kartans område.

Härmed slutar beskrifningen till de kulturområden, som brukas under *Farsta* samt till de större, bortarrenderade torpen Ösbytorp, Ekbacken, Nyvik, Viktorsberg och L. Tjustvik. Det återstår nu endast att omnämna utgården

V. Ekedal.

som utgör en gård för sig, öfverlåten åt en arrendator. Dess åbyggnader ligga på tvenne bergslutningar något från kusten af Baggensfjärden, med trädgårdsanläggningar åt söder och ladugården mot norr.

Mer spridda än de förut beskrifna äro hithörande åkrar. De träffas öfver hela V. Ekedals område mellan de ganska höga bergen. De största af dem äro Hemgården (II) med en areal af 3,35 har, Storängen (X) omfattande 1,17 har, Öfre Dalkärr (VI) med 1,63 har samt Norra Odlingen (VII) med 1,73 har.

Nummer.	L o k a l.	Mylljord.	Moss- torf.	Torfdy.	Gyttja.	Sväm- sand.	Svall- grus.	Åker- eller hvarfvig lera.	Hvarfvig mergel.	Djup till grund- vattnet.
1	Norra Odlingen	—	—	0,2	—	—	—	2,8	3,3 +	1,2
2	Öfre Dalkärret	—	—	0,3	—	—	—	0,6	5,3 +	0,9
3	Mellersta „	—	—	0,2	—	—	—	0,7	3,9	0,9
4	Nedre „	0,2	—	—	—	—	—	2,9 ¹⁾	—	0,9
5	Sjögärdet	0,3 ²⁾	—	—	0,2	—	0,3	1,2	4,5 +	2,1
6	„	0,3	—	—	—	—	—	0,3	0,3 ³⁾	—
7	Hemgårdet	0,3	—	—	0,3	—	—	0,6	5,1 +	2,7
8	„	0,2	—	—	—	—	—	1,3	3,6 ⁴⁾	2,4
9	Lilla Odlingen	0,2	—	—	—	—	—	0,7	1,8	—
10	Hemgårdet	0,2	—	—	—	—	—	1,0	2,4 ⁴⁾	2,5
11	Storängen	0,4	—	—	—	—	—	0,5	3,1	2,4
12	Lindersviksgärdet	0,2	—	—	—	—	—	0,7	0,6	1,2
13	Hage norr om föregående	0,2	—	—	—	0,2	—	0,7	2,1	3,0 ⁵⁾
14	„ „ Lindgrens Vret	0,2	—	—	—	—	—	0,7	5,9 ⁶⁾	2,2
15	Kärret norr om Blötöken	—	1,0 ⁷⁾	—	0,9	0,2	—	—	1,2 + 8)	—

¹⁾ Nedre skikten svagt kalkhaltiga. ²⁾ Mörk sandmylla. ³⁾ Lera och mergel omväxlande med tunna sandlager, som jämte mergeln ha ovanligt hög kalkhalt. ⁴⁾ Kalkhalten ringa, hos vissa skikt omärkbar. ⁵⁾ På detta djup blef mergeln något mörkare. ⁶⁾ Kalkhalten i början relativt stor, sedan aftagande. ⁷⁾ Oförmultnad, vit mosstorf. ⁸⁾ Svagt kalkhaltig, färgen ljus med blå strimmar.

De bestå i allmänhet af en seg lerig mylljord, hvilande på lera. Undantag utgöra vissa delar af Norra Odlingen, Öfre och Mellersta Dalkärr (V), som bildas af föga mäktig torfdy; mindre partier af Sjögärdet (III) och Lilla Odlingen (IX) af svallgrus. Jordarterna äro sålunda här ganska växlande. Med afseende på deras lagerföljd samt mäktighet till större djup hänvisas till förestående tabell.

Äfven inom V. Ekedals område hafva några fält före odlingen utgjort instängda kärr, såsom Norra odlingen, Öfre och Mellersta Dalkärret, hvilka alla blifvit torrlagda genom större afloppsdiaken. För andra åkrar, såsom Hemgårdet och Storängen har detta arbete varit jämförelsevis lätt. Likväl finnas också mindre åkerdelar, som genom sitt sankt läge utmed fjärdarne äro och torde fortfarande förblifva mindre användbara för sädesodling, såsom vestligaste delen af Sjögärdet (III) och sydligaste spetsarne på Lindersviksgärdet (XI).

Härvarande skogsdälder äro af obetydligt omfång. De äro i allmänhet täckta af krosstensgrus, som någon gång öfverlagras af lera och något torfdy. Sådana små slätter finnas vid de redan omnämnda villorna Ullvik, Gransäter, Ängskär och Ektorpe m. fl., der de blifvit använda till trädgårdsanläggningar; vidare vester om nordligaste delen af Blötöken samt norr om Lindgrens Vret (VIII).

Geologisk beskrifning öfver de olika jordarterna.

De jordarter som täcka berggrunden utgöras såsom af den föregående beskrifningen framgår af *krosstensgrus*, äfven kalladt jökelgrus eller morän, *svallgrus*, hvarfviga eller glaciala af-lagringar af *sand*, *mergel* och *lera*, *åkerlera*, *svämsand* och *svämpera*, *gyttja*, *torfdy*, *mosstorf* och *mylljord*.

Vanligen intager *krosstensgruset* platsen närmast bergen. I mindre fördjupningar förekommer emellertid rätt ofta ett