

Inbjudan till samråd om förslag till detaljplan för Backtimjan 1 i stadsdelen Hässelby Villastad, S-Dp 2017-13215

Stadsbyggnadskontoret har upprättat ett förslag till detaljplan som ger möjlighet till 63 nya lägenheter i varierande storlekar i hörnet av Backtimjegränd och Rådisevägen i Hässelby villastad. Planförslaget är ett bidrag till att uppfylla Stockholms bostadsmål och tillföra nya blandade boendemiljöer.

Planförslaget visas under tiden 27 augusti – 8 oktober i FYRKANTEN i Tekniska Nämndhuset, Fleminggatan. Kopior av handlingarna kan erhållas mot avgift på Stadsbyggnadsexpeditionen i Tekniska Nämndhuset. Planförslaget visas även i Hässelby villastads bibliotek på Lövköjsgränd 12 i Hässelby, de tider då lokalen har öppet samt på stadsbyggnadskontorets hemsida, www.stockholm.se/detaljplaner.

Samrådsmöte kommer att hållas 12 september kl.17.00-19.00 i Hässelby villastads bibliotek på Lövköjsgränd 12 i Hässelby.

Eventuella synpunkter på planförslaget lämnas skriftligen och ska senast den 8 oktober 2019 ha inkommit till

Stadsbyggnadskontoret
Box 8314
104 20 Stockholm

Alternativt via e-post: stadsbyggnadskontoret@stockholm.se

Ange ärendets diarienummer: 2017-13215

Behandling av personuppgifter

De personuppgifter du lämnar när du skickar in en ansökan, synpunkt eller annat registreras och behandlas enligt reglerna i dataskyddsförordningen (GDPR). Det görs eftersom uppgifterna behövs för vår myndighetsutövning. Du har rätt att få en sammanställning över vilka av dina personuppgifter vi behandlar. En sådan begäran ska vara skriftlig och ska skickas till stadsbyggnadskontoret. Du har också rätt att få felaktiga uppgifter rättade. På stockholm.se/sbkgdpr hittar du mer information om hur stadsbyggnadskontoret arbetar med frågor kopplade till GDPR.

Stadsbyggnadskontoret

Fleminggatan 4
Box 8314
104 20 Stockholm
Telefon 08-508 27 300
stadsbyggnadskontoret@stockholm.se
stockholm.se

Sändlista

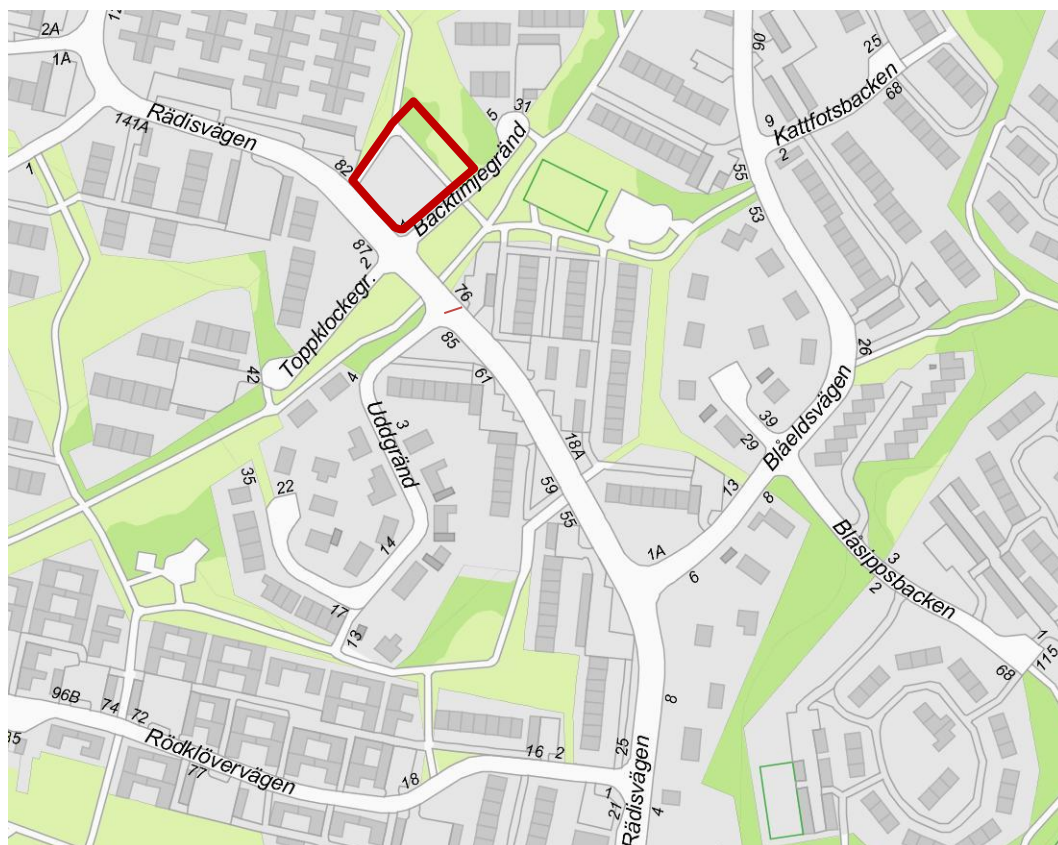
Ellevio AB
Exploateringskontoret
Försvarsmakten
Fastighetskontoret
Gasnätet Stockholm AB
Hyresgästföreningen
Kulturnämnden
Lantmäterimyndigheten
Luftfartsverket
Länsstyrelsen
Miljöförvaltningen
Rådet för funktionshinderfrågor vid stadsbyggnadsnämnden och
exploateringsnämnden
Skönhetsrådet
Stockholm Exergi AB
Stockholm Vatten och Avfall AB
Storstockholms brandförsvär
Trafikförvaltningen
Trafikkontoret
Trafikverket
Sakägare enligt fastighetsförteckning
Hässelby-Vällingbys stadsdelsförvaltning

För kännedom:

Namnberedningen
Receptionen i Tekniska Nämndhuset
Stadsbyggnadsexpeditionen
Stadsbyggnadsroteln
Stadsmättningsavdelningen, Geodata-Produktion och Distribution
Stadsmättningsavdelningen, SBK SM Plangrupp

Planbeskrivning

Detaljplan för Backtimjan 1 i stadsdelen Hässelby Villastad, S-Dp 2017-13215



Planområdet markerat med röd linje.

Stadsbyggnadskontoret

Fleminggatan 4
Box 8314
104 20 Stockholm
Telefon 08-508 27 300
stadsbyggnadskontoret@stockholm.se
stockholm.se

Sammanfattning

I hörnet av Backtimjegränd och Rädisvägen i Hässelby villastad föreslås 63 nya lägenheter i varierande storlekar. Planförslaget är ett bidrag till att uppfylla Stockholms bostadsmål och tillföra nya blandade boendemiljöer i ett område som domineras av låga radhus.

Platsen är inte bebyggd utan består av en svagt lutande gräsyta med träd och buskar. Planförslaget består av en byggnadsvolym uppdelad på tre trapphus, i fyra våningar samt inredd vind. Sadeltaken har fönsterkupor samt balkonger till lägenheterna på vinden. Kvarteret öppnar sig mot tomtens södra hörn, vilket ger en öppen och ljus gårdsmiljö, visuell kontakt med omgivningen samt välkomnar de som närmar sig kvarteret. Närområdet består av radhus, atriumhus och enbostadshus, de flesta med en eller två våningar och pulpettak.

Förslaget innehåller markparkering med 30 platser för bilar. Förslaget innebär också att befintlig återvinningsstation samt befintlig gångväg ges nya placeringar utanför planområdet.

Byggaktör är AB Borätt som har fått markanvisning 2016-02-02.

Miljöbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL eller MB att en miljöbedömning behöver göras.

Tidplan

Samråd: 27/8 2019-8/10 2019

Granskning: januari 2020

Antagande i SBN: mars 2020

Innehåll

Sammanfattning.....	2
Miljöbedömning	2
Tidplan	2
Inledning	4
Handlingar	4
Planens syfte och huvuddrag	4
Plandata	4
Tidigare ställningstaganden	5
Förutsättningar	6
Natur och landskap.....	6
Befintlig bebyggelse	6
Service.....	8
Gator och trafik	8
Geotekniska förhållanden.....	9
Hydrologiska förhållanden	9
Störningar och risker	11
Planförslag	13
Ny bebyggelse.....	13
Gestaltningssidé.....	14
Utformning av bostadsgård	18
Gator och trafik	19
Teknisk försörjning	20
Konsekvenser	20
Behovsbedömning.....	20
Naturmiljö	21
Stadsbild	21
Ljusförhållanden	21
Tillgänglighet	23
Miljökvalitetsnormer för vatten.....	23
Störningar och risker	24
Barnkonsekvenser	25
Trygghet	25
Genomförande	25
Organisatoriska frågor	25
Verkan på befintliga detaljplaner	26
Fastighetsrättsliga frågor	26
Ekonomiska frågor.....	27
Tekniska frågor	27
Genomförandetid	27

Inledning

Handlingar

Planhandlingar

Planförslaget består av plankarta med bestämmelser. Där höjder förekommer redovisas dessa i höjdsystemet RH2000. Till planen hör denna planbeskrivning.

Utredningar

Utredningar som tagits fram under planarbetet är:

- *Backtimjan, Hässelby Radonriskundersökning*, (Geosigma AB, 2018-04-18)
- *Markteknisk undersökningsrapport, MUR Backtimjan 1 och del av Hässelby Villastad 14:35, Hässelby* (Geosigma AB, 2018-04-20)
- *Tekniskt PM – Geoteknik Backtimjan 1 och del av Hässelby Villastad 14:35, Hässelby* (Geosigma AB, 2018-04-25)
- *Dagvatten- och grundvattenutredning Backtimjan, Hässelby villastad* (Geosigma AB, 2019-06-25)

Övrigt underlag

- *Illustrationsmaterial* (ÅWL arkitekter, 2019-06-07)

Medverkande

Planen är framtagen av Thomas Jansson och Oscar Jarheim från stadsbyggnadskontoret.

Planens syfte och huvuddrag

Syftet med detaljplanen är att skapa möjlighet för ca 63 nya lägenheter i ett flerbostadshus. Den nya byggnaden ska bilda en god helhet med befintlig bebyggelse som domineras av låga radhus. Gestaltningen ska vara kvalitativ och ge identitet till platsen, men samtidigt vara i harmoni med befintlig bebyggelse vad gäller material och färgskala. Det är viktigt att bostadsgården och marken runtomkring byggnaden får en omsorgsfull gestaltning.

Plandata

Läge och areal

Planområdet ligger mellan Backtimjegränd och Rädsvägen

och är ca 0,3 ha stort. Det utgörs av fastigheten Backtimjan 1 och en del av Hässelby villastad 14:35 i stadsdelen Hässelby villastad.

Markägoförhållanden

JM AB äger fastigheten Backtimjan 1 i Hässelby villastad och AB Borätt, nedan kallat Bolaget, är ett helägt dotterbolag till JM AB. Utbyggnadsförslaget omfattar även tillskottsmark från stadens fastighet Hässelby villastad 14:35 som Bolaget ansökt om markanvisning för. Stockholms stad äger marken.



Bild 1. Markägoförhållanden. Till vänster JM:s fastighet Backtimjan 1 och till höger markanvisat område inom Hässelby villastad 14:35.

Tidigare ställningstaganden

Översiktsplan

Stadens översiktsplan pekar generellt på att alla stadens delar behöver utvecklas för att bostadsmål och hållbarhetsmål ska kunna uppnås. Vidare lyfts vikten av att enskilda projekt måste ses i ett större sammanhang så att långsiktiga mål och omfattande stadsbyggnadsinsatser inte försvåras eller omöjliggörs. Planförslaget bedöms inte strida mot några kommunala eller nationella riktlinjer, lagar eller förordningar.

Gällande detaljplan

För det tänkta planområdet gäller detaljplan 7317 för fastigheten Backtimjan 1 som är avsedd för gemensamhetsanläggning för närboende. En del av fastigheten Hässelby villastad 14:35 är planlagd som parkmark. Området är inte bebyggt.

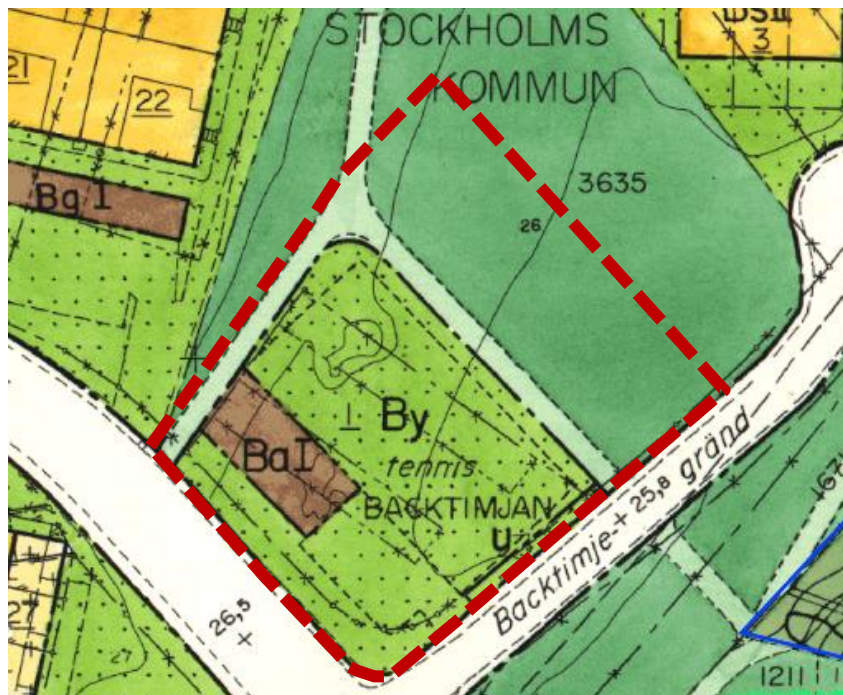


Bild 2. Gällande detaljplan med det tänkta nya planområdet markerat med röd linje.

Markanvisning

AB Borätt är byggaktör och fick markanvisning 2016-02-02.

Förutsättningar

Natur och landskap

Platsen består till största delen av en öppen gräsyta med buskar och några enskilda träd. Gräsytan korsas av en gång- och cykelväg och har idag inga speciella rekreations- eller landskapsvärden. Området som är tänkt att bebyggas har en svag lutning åt nordost med marknivåer mellan cirka +26,1 och +27,7 meter över stadens nollplan.

Befintlig bebyggelse

Bebyggelsen i närområdet består av radhus, atriumhus och enfamiljshus, de flesta med en eller två våningar och pulpettak. På toppen av backen öster om tomten finns radhus med två våningar och inredd vind under branta sadeltak, samt en radhuslänga med förskjutna sadeltak. Atriumhusen norr om tomten är enplanshus med flacka tak. Den intilliggande bebyggelsen uppfördes under 1960- och 1970-talen och är utan kulturhistorik klassificering.

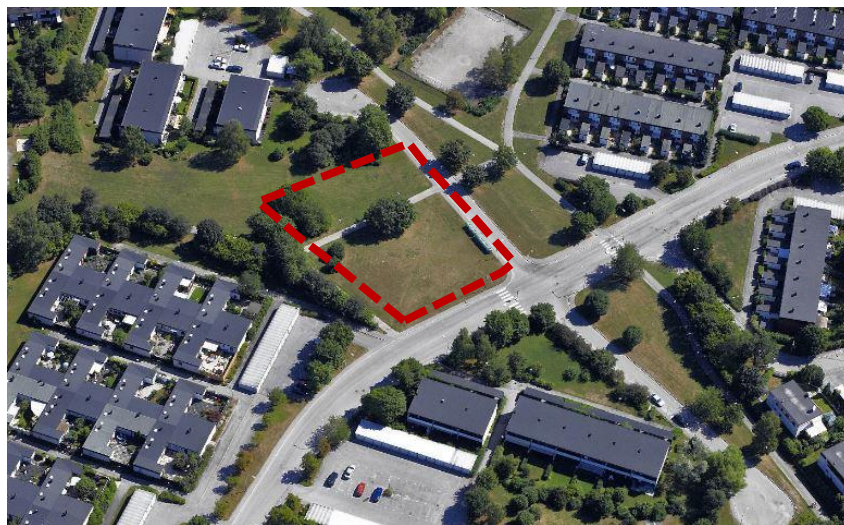


Bild 3. Planområdet markerat med röd linje.



Bild 4. Platsen består av en gräsyta med buskar och några enstaka träd.



Bild 5. Radhus med två våningar norr om planområdet.

Service

Planområdet ligger i ett lugnt område som domineras av bostäder. Åkermynthans centrum med bland annat livsmedelsbutiker, apotek, bibliotek och vårdcentral ligger ca 1 km bort. Till Vällingby centrum, där handel, service och kollektivtrafik finns i större omfattning, är det dryga 3 km. Det finns flera skolor och förskolor inom en radie på 1 km.

Gator och trafik

Området är lågt trafikerat med bilar. Enligt Miljödataportalen passerar endast 200 bilar per dygn längs Rädissvägen. För Backtimjegränd, som är en kort återvändsgata, finns ingen statistik. I närområdet finns det både parkeringsgarage och kantstensparkering för bilar.

En asfalterad gång- och cykelväg grenar sig i två delar genom planområdet. Trottoarerna längs planområdet sydvästra sida har en bredd på cirka 2,2 meter.

Platsen har relativt dåliga förbindelser med kollektivtrafik. Närmaste busshållplatser finns på Lövstavägen ca 500 meter bort. Närmaste tunnelbanestationer är Hässelby Gård och Johannelund, båda ca 2 km bort. Närmaste pendeltågstationer är Barkarby och Spånga, båda ca 4 km bort.

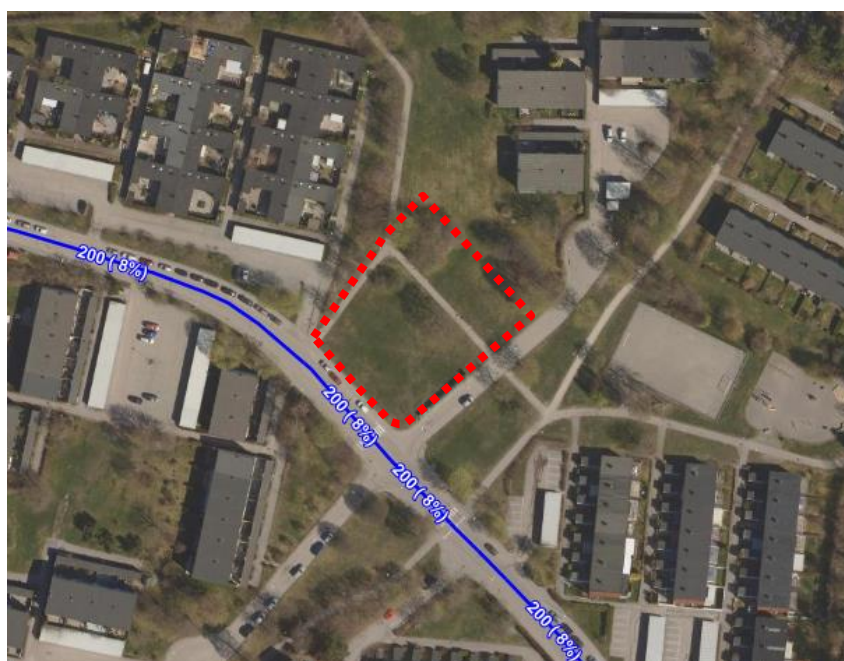


Bild 6. Antal bilar per dygn på Rädissvägen.

Geotekniska förhållanden

Markförhållanden

Aktuellt område består huvudsakligen av fyllnadsmassor ovanpå lera. Inget berg i dagen förekommer inom området. Enligt SGU:s berggrundskarta är den underliggande bergarten sedimentådergnejs och eventuellt granit.

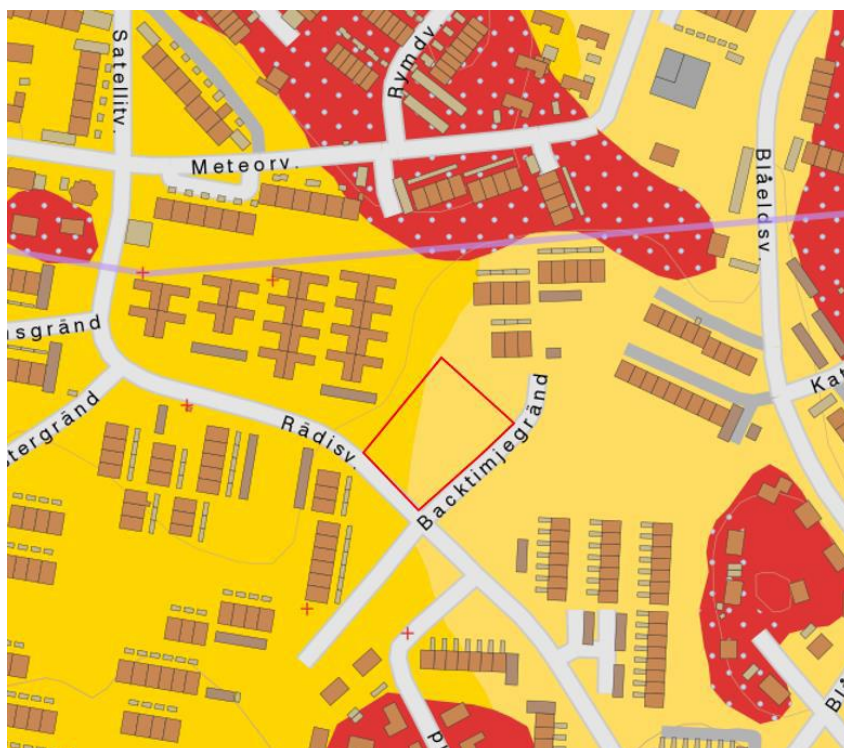


Bild 7. Jordarter inom undersökningsområdet. Undersökningsområdet är inringat med rött. Inom det västra hörnet förekommer postglacial lera (mörkare gult) medan jordarterna inom övriga delar av undersökningsområdet utgörs av glacial lera (SGU, 2018).

Markradon

Av uppmätta värden klassificeras marken i huvudsak som normalradonmark. Dock rekommenderas ett radonsäkert byggnadsteknisk utförande då det förekommer halter över eller straxt under 50 kBq/m³ vilket är gränsvärdet för högradonmark.

Hydrologiska förhållanden

Vattenskyddsområde

Planområdet ingår i sekundär skyddszon för Östra Mälarens vattenskyddsområde, för vilket särskilda skyddsföreskrifter gäller. Inom den sekundära zonen står följande att läsa om

dagvatten vid nybyggnationer (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2008):

”Utsläpp av dagvatten från nya eller ombyggda hårdgjorda ytor där risk för vattenförorening föreligger, tex vid större vägar, broar och parkeringsanläggningar, får inte ske direkt till ytvatten utan föregående rening.”

Dessa krav överensstämmer med övriga krav att förhålla sig till vad gäller nybyggnation inom Stockholm stad.

Översvämningsrisker

Stockholms stads skyfallsmodell för ett 100-årsregn (Pramsten, 2015) visar på en risk för måttliga översvämningsdjup (0,1-0,5 m) inom utredningsområdets nordöstra del. I övrigt beräknas det inte förekomma några översvämningsrisker inom utredningsområdet.

Miljökvalitetsnormer för vatten

Dagvattenvattenhanteringen inom området hanteras genom ett duplikatsystem där dagvattnet leds till Lövstafjärden via en större dagvattenledning/tunnel (Erlandsson, 2018). Lövstafjärden ligger inom den större recipienten som i VISS kallas för Mälaren, Görvåln (SE659044-160864), se bild 8. Görvåln uppnår god ekologisk status men ej god kemisk status på grund av höga kvicksilverhalter i fisk och höga värden av bly, antracen och kadmium i sedimenten. I närheten av en tidigare deponi i Lövsta har höga halter av bly, kadmium, antracen och PAH uppmätts i sedimenten.

Vattendirektivet säger att ”inga vatten får försämrats”, vilket i vägledande domslut har tolkats som att inga förändringar får göras som leder till att en kvalitetsfaktor för en vattenförekomst nedklassas eller äventyrar att miljökvalitetsnormerna uppnås. Miljökvalitetsnormen anges till god ekologisk ytvattenstatus. För kemisk status gäller miljökvalitetsnormen god kemisk status, med tidsfrist till 2027 för antracen, bly, kadmium och tributyltenn samt mindre stränga krav för kvicksilver och PBDE som överskrider gränsvärdena i nästan alla svenska ytvattenförekomster.

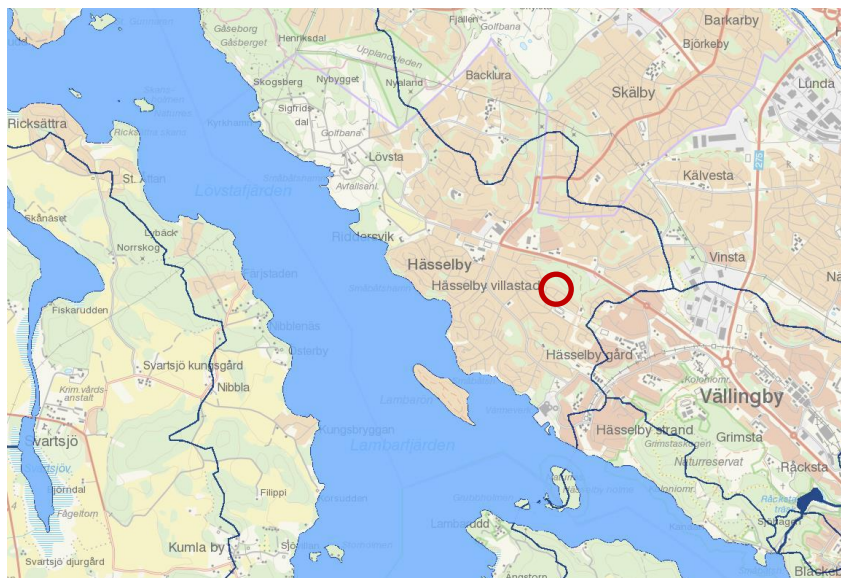


Bild 8. Planområdets ungefärliga läge (markerat med röd cirkel) i förhållande till recipienten Mälaren, Görvåln (blå). Kartutsnitt från VISS.

Störningar och risker

Förorenad mark

Någon verksamhet bedrivs inte på platsen idag, men inom området ska det tidigare ha funnits en plantskola. På historiska flygbilder från 1950-talet går det att se att den aktuella ytan utgjorts av frilandsodlingar. Geosigma AB har därför genomfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning med syfte att undersöka förekomsten av eventuella föroreningar inom området inför planerad exploatering. Utifrån erhållna resultat har förhöjda halter av framför allt metaller påvisats i jorden. Halterna överstiger riktvärdena för den planerade markanvändningen i 3 av 5 provtagningspunkter. De metaller som påvisades i halter över riktvärdena för känslig markanvändning (KM) var koppar, kvicksilver, bly och zink.

Buller

Bullernivåerna varierar mellan 40-60 dBA i området enligt Miljödataportalens bullerkarta från 2012.



Bild 9. Nuvarande bullernivåer (källa Miljödata).

Planförslag

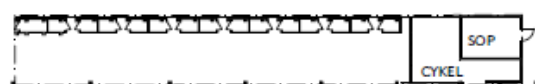
Den föreslagna markanvändningen är bostäder.

Ny bebyggelse

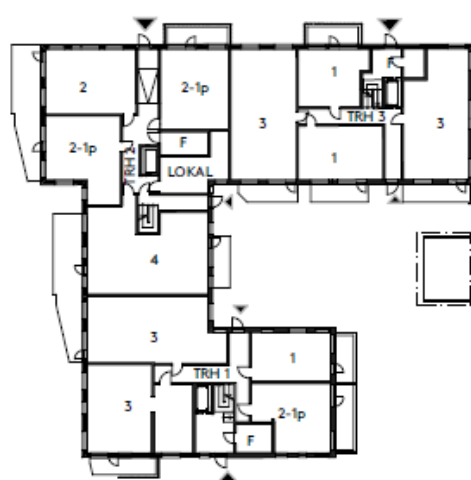
Projektet innehåller 63 lägenheter i varierande storlekar, fördelade på 4 våningsplan och inredd vind. Byggnaden ligger dikt an mot fastighetsgränsen vid Backtimjegränd medan förgårdsmark anläggs längs Rädsvägen. Byggnadsvolymen omger ett öppet gårdsrum där trapphusentréerna ligger. Lägenheter i markplan har uteplatser som vänder sig mot omgivningen. Byggnaden är utformad med sadeltak med fönsterkupor. En ny placering av befintlig återvinningsstation utanför planområdet är nödvändig. Det ska utredas vidare i planarbetet.



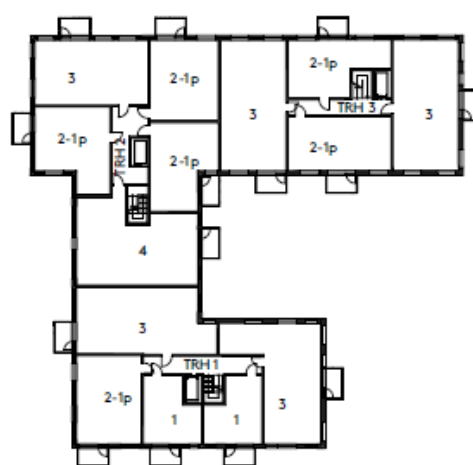
Bild 10. Illustrationsplan, ÅWL Arkitekter.



PARKERING



Entréplan



Normalplan



SKALA 1:500

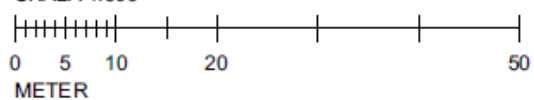


Bild 11. Ritningar över parkering, entréplan och normalplan, ÅWL Arkitekter.

Gestaltningssidé

Husens volym

Kvarteret består av en byggnadsvolym uppdelad på tre trapphus, i fyra våningar och med inredd vind. Sadeltaken har breda fönsterkupor med balkonger där det ligger lägenheter på vind. Kvarteret öppnar sig mot tomtens södra hörn, vilket ger en öppen och ljus gårdsmiljö, visuell kontakt med omgivningen samt välkomnar dem som närmar sig kvarteret.

Placering

Tomten ligger i hörnet av ett mindre parkområde mellan radhusområdena. Placeringen av den nya byggnaden ligger centralt mellan de befintliga husen. Gavlarna som exponeras mot söder och väster bryter ner skalan visuellt. Vid byggnaden östra sida läggs markparkering med tak över cirka hälften av platserna, samt förråd i bakkant mot grannhusen. Det finns också miljörum och cykelrum i en friliggande byggnad mot Backtimjegränd.

Bottenvåning

Bottenvåningen består till största delen av bostäder med uteplatser på alla sidor om byggnaden.

Fasader och material

Fasaderna föreslås ha ett enhetligt material på fasader mot gator och park, till exempel tegel eller puts, och med eventuellt inslag av trä vid balkonger. Mot gårdssidan föreslås ljusa fasader för att skapa bättre ljusförhållanden. Taken täcks med papp eller plåt. Balkonger förses med pinnräcken eller annat genomsiktligt material.

Entréer

Alla entréer nås från gårdssidan. De har plats för postboxar och barnvagns-/rullstolsförråd. Huset i öster har genomgång till parkering och det friliggande miljörummet.

Carport

Parkeringen ligger längs byggnadens nordöstra sida och är delvis täckt med ett tak som sluttar ner mot grannarna i öster. Taket ska kläs med sedum. Förråden i bakkant är kallförråd som tillhör respektive p-plats. Träddungen som finns på platsen behålls i största möjliga mån.



Bild 12. Vy över byggnaden ifrån söder, ÅWL Arkitekter.



Bild 13. Perspektiv från Rådisvägen, ÅWL Arkitekter.



Bild 14. Byggnaden och carporten sedd från Backtimjegränd, ÅWL Arkitekter.



Bild 15. Förslaget sett från gräsytan norr om planområdet, ÅWL Arkitekter.



Bild 16. Fasad mot Backtimjegränd, ÅWL Arkitekter.



Bild 17. Fasad mot Rådisvägen, ÅWL Arkitekter.

Utformning av bostadsgård

Karaktär

Bostadsgården bildar en småskalig miljö med trädgårdskänsla. Grönskans närvaro är tydlig. Träd, buskar och perenner i olika höjd tar tillvara på årstidernas variationer och skapar trivsamma rum på gården. Funktioner som bil- och cykelparkering är samlade i utkanterna av området för att denna karaktär ska kunna bibehållas och för att möjliggöra sitt-, samvaro- och lekytor i nära anslutning till entréerna.

Tillgänglighet

Bostadsentréerna är placerade mot gården som nås från gatan via ramper i lutning 1:12 med minst 2 m långa vilplan emellan.

Uteplatser

Mot Rädsvägen, parkeringsytan och vid husets gavlar är uteplatserna upphöjda för att hantera höjdskillnaderna mellan entrénivåer och omgivande nivåer. Uteplatserna på innergården får en ombonad karaktär med mycket grönska i olika nivåer som skärmar av och samtidigt blir en del av och bidrar med kvaliteter till det övriga gårdsrummet. Uteplatserna som är förlagda mot norr ansluter till befintliga markhöjder och öppnar upp sig mot parken.

Avvattning

De många grönytorna skapar goda förutsättningar för lokalt omhändertagande av dagvatten. De hårdgjorda ytorna på gården höjdsätts så att ytvattnet leds till planteringar och gräsytor. Stuprör förses med utkastare som ansluter till rännalar.

Gator och trafik

Gatunät

Byggnadens utbredning med tillhörande parkering medför att den östra delen av gång- och cykelvägen på parkmarken behöver dras om. Dessutom finns det behov att bredda trottoaren mot Backtimjegränd med 0,5 meter från nuvarande läge. Breddningen sker in mot kvartersmarken eftersom gatan är för smal för att bredda utåt.

Angöring & parkering

Angöringsplats samt utrymme för eventuell handikapparkering finns i anslutning till bostadsgården. Parkeringsplats för bilar placeras öster om bostadskvarteret. Projektet innehåller 30 p-platser vilket ger ett parkeringstal på 0,48. Cirka hälften av p-platserna är under tak. Som argument för det låga p-talet föreslås följande mobilitetstjänster: informationspaket med kommunikation i tidigt skede med fokus på gång, cykel och kollektivtrafik, cykelparkeringar av god standard enligt stadens handböcker för cykelparkering, lätt nåbara cykelrum med dörrautomatik, förbättrade cykelfaciliteter och närhet till större cykelstråk. Utvändiga cykelparkeringar är samlade i utkanten av gårdsrummet nära entréstråken som leder in till gården.

I projektet finns 144 cykelplatser vilket innebär 2,8 cyklar per 100 kvm BTA. Stockholms stad anger 2,5-4 cykelplatser per 100 kvm BTA för bostäder i dokumentet "Riktlinjer för

projektspecifika cykelparkeringstal i nyproduktion”. I närområdet finns gott om plats för eventuell besöksparkering på gatumark.

(Se mer i parkerings-pm.)

Teknisk försörjning

Den tillkommande bebyggelsen ansluts till befintlig teknisk infrastruktur på platsen.

Energiförsörjning

Byggherren ska vid projektering och byggande inom fastigheten uppfylla krav samt eftersträva målet för ”hållbar energianvändning vid nyproduktion på stadens mark” med högst 55 kWh/kvm och år enligt Stockholms miljöprogram 2012-2015 ”Hållbar energianvändning”.

Avfallshantering

Avfallshämtning sker från Backtimjegränd. Insamling av rest- och matavfall sker i underjordiska avfallsbehållare. De är placerade i öster med ett avstånd som understiger 10 m från angöringsplatsen. Behållarna är placerade inom 50 m från varje bostadsentré och de boende kan ta sig dit tillgängligt via det genomgående trapphuset i öster. Miljörum finns i anslutning till parkeringen.

Räddningstjänst

Enkelsidiga lägenheter finns placerade mot Rådisvägen, Backtimjegränd och parkeringsytan varifrån utrymning med höjdfordon är möjligt. Övriga lägenheter utryms via trapphus av typ TR2.

Konsekvenser

Behovsbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL(2010) 4 kap 34§ eller MB 6 kap 11§ att en miljöbedömning behöver göras.

Planförslaget överensstämmer med gällande översiktsplan. Det bedöms inte strida mot några kommunala eller nationella riktlinjer, lagar eller förordningar. Planförslaget berör inte område av nationell, gemenskaps- eller internationell

skyddsstatus. Den planerade verksamheten bedöms inte medföra väsentlig påverkan på miljö, kulturarv eller människors hälsa.

De miljöfrågor som har betydelse för projektet har studerats under planarbetet och redovisas i planbeskrivningen.

Projektets genomförande innebär att bostäder med gångavstånd till förskola, grundskola samt naturområden tillskapas. Närheten till kollektivtrafik är dock relativt dålig.

Naturmiljö

Platsen bedöms inte ha några stora rekreations- eller naturvärden och kan därför tas i anspråk för ny bebyggelse. De träd och buskar som tas bort ska ersättas genom nyplantering.

Stadsbild

Förslaget innebär att radhusområdet kompletteras med en mer blandad bebyggelse. Med sina fyra våningar plus inredd vind skapas en skalförskjutning och ändring av områdets låga silhuett. Bedömningen är att det i övrigt enhetliga området klarar en ny högre byggnad som förändrar skalan. Intilliggande byggnader är utan kulturhistorik klassificering och kontorets bedömning är att området tål en ny byggnad. Den tillkommande bebyggelsen ska inordna sig i den befintliga färgskalan.

Ljuförhållanden

Det nya förslaget medför en viss ökning av skugga på naturmarken runt planområdet. Men skuggstudier visar att inga närliggande hus får försämrade solförhållanden.

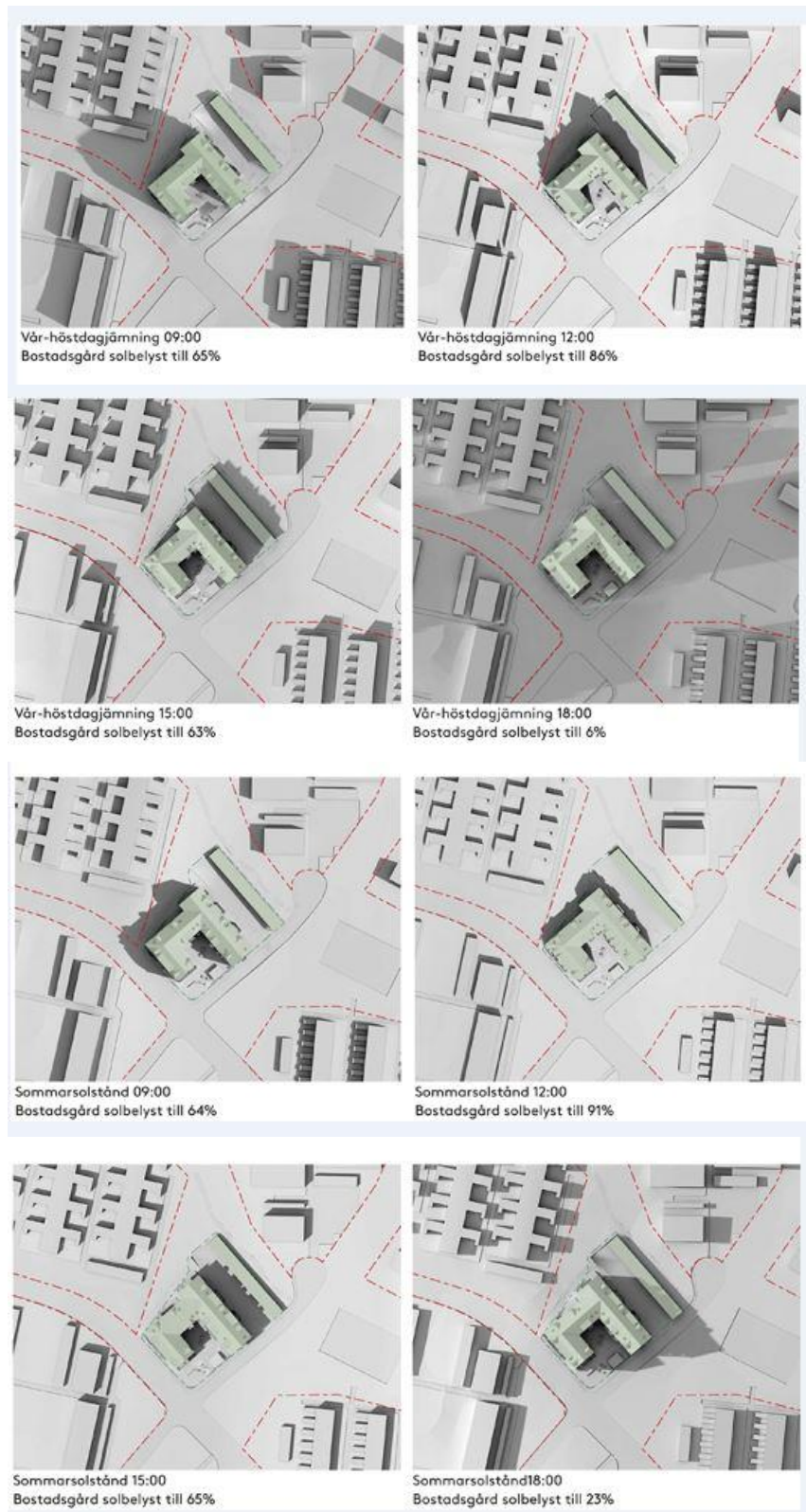


Bild 18. Skuggstudier

Tillgänglighet

All planering av den yttre miljön ska ske med särskild hänsyn till behoven hos äldre och personer med funktionsnedsättning. Exploateringen ska genomföras i största möjliga mån inom ramen för ”Stockholm en stad för alla - Riktlinjer för att skapa en tillgänglig och användbar utemiljö”. Vistelseytor intill de nya husen och entréer kommer att vara tillgängliga för personer med nedsatt rörelseförmåga.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

Planförslaget bedöms inte påverka möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsnormerna för vatten eftersom näringsämnen eller förorenande ämnen inte tillförs Görväln, Mälaren.

Det dagvatten som inte infiltrerar, leds via områdets nordöstra del, till dagvattenledningar under Backtimjegränd och vidare genom ett duplikatssystem till Lövstafjärden. Byggaktören får inte genom val av byggnadsmaterial förorena dagvattnet med tungmetaller eller andra miljögifter.

Dagvatten

Eftersom planområdet i dagsläget utgörs av grönyta är det mycket svårt att erhålla framtida värden som understiger utsläppen i dagsläget. I och med att de föreslagna renings- och fördröjningsåtgärderna uppfyller Stockholm stads åtgärdsnivå kommer dock rening av en stor del av föroreningarna att uppnås. Med föreslagna lösningar för dagvattenhantering renas de inledande 20 mm regn genom en kombination av bland annat filtrering, växtupptag och sedimentation, vilket är i enlighet med de krav som ställs i Stockholms stads åtgärdsåtgärdsplan för dagvattenhantering. Föreslagen rening bidrar till omfattande rening av dagvattenhalterna. Vid exploatering på naturmark är det till följd av ökade totala flöden i princip omöjligt att erhålla föroreningsmängder som understiger befintliga värden trots omfattande rening.

Översvämningsrisker

Vid extrema regn som 100-årsregn kommer stora mängder vatten att uppstå inom utredningsområdet, och dagvatten kommer bredda ut från föreslagna anläggningar. Det är därför viktigt att marken inom utredningsområdet höjdsätts så att dagvattnet kan avrinna mot större öppna ytor, bort från byggnader och andra

känsliga konstruktioner utan att dessa skadas. I möjligaste mån bör utredningsområdet höjdsättas så att dagvattnet avrinner mot gatan, så att den översvämningsdrabbade ytan i nordöst avlastas. En mindre grundvattenavsänkning under kortare tid vid byggnation anses inte utgöra någon betydande risk för sättningar på närliggande fastigheter.



Bild 19. Principskiss på planerad markanvändning med ungefärlig placering av föreslagna lösningar för dagvattenhantering

Störningar och risker

Buller

Planförslaget beräknas inte medföra till ökade bullernivåer i området.

Förorenad mark

Inför en exploatering av området rekommenderas att kompletterande provtagningar utförs för att kartlägga föreningssituationen i plan och djup. Proverna i föreliggande undersökning är tagna som samlingsprover på 1 meter. Utifrån den plantskoleverksamhet som tidigare har bedrivits finns det en sannolikhet att det endast är ytjorden (0,3-0,5 m) som är förorenad vilket bör kontrolleras inför vidare schaktning och hantering av överskottsmassor. Detta för att inte överskatta mängden förorenade massor eller underskatta föroreningsinnehållet i jorden.

Barnkonsekvenser

Byggandet av nya bostäder bedöms inte få några negativa konsekvenser för barn.

Trygghet

Under våren 2017 genomfördes Stockholms stads trygghetsmätning för fjärde gången. Trygghetsmätningen är en stadsövergripande enkätundersökning som Socialförvaltningen har tagit initiativ till och genomfört. 2017 svarade 31 % att det någon gång under de senaste 12 månaderna varit oroliga att utsättas för brott, jämfört med 17 % 2014. En ökning har även skett gällande de som är oroliga för att utsättas för brott i den offentliga miljön. Samtidigt ligger andelen som är otrygga eller mycket otrygga i sitt område på ungefär samma nivå, (7% år 2014 jämfört med 8% år 2017).

Detaljplanen bedöms kunna bidra positivt till en ökad trygghet. De nya lägenheterna ger överblick mot omgivande gator och övriga offentliga platser. Tillskottet av bostadsrätter medför att variationen av boendeformer ökar i området.

Genomförande

Organisatoriska frågor

Ansvarsfördelning

Stadsbyggnadskontoret ansvarar för upprättandet av ny detaljplan samt myndighetsutövning vid bygglov. Exploateringskontoret ansvarar för att en överenskommelse om exploatering med försäljning av mark tecknas mellan staden och markanvisad byggaktör. Byggherren ansvarar för om- och tillbyggnad av gångbana samt eventuell omläggning av underjordiska ledningar. Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder, på fastighetsägarens initiativ och bekostnad. Byggaktören finansierar och ansvarar för uppförande av ny bebyggelse och anläggningar på kvartersmark samt iordningsställande av utemiljöer på kvartersmark. Byggaktören bekostar och genomför de återställande- och anslutningsarbeten på allmän platsmark intill exploateringen som kan bli nödvändiga.

Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän platsmark.

Avtal

Överenskommelse om exploatering kommer att upprättas mellan Stockholms stads exploateringskontor och AB Borätt. Avtalet ska godkännas innan antagande av detaljplanen sker.

Verkan på befintliga detaljplaner

Planförslaget innebär att befintliga detaljplaner Pl 3846 och Pl 3765 helt upphör att gälla inom planområdet.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastigheter, marksamfälligheter och ägoförhållanden

Planområdet omfattar hela fastigheten Backtimjan 1, som ägs av JM AB och disponeras av Borätt AB, och del av fastigheten Hässelby villastad 14:35, som ägs av Stockholms kommun.

Fastighetsbildning

Genom fastighetsreglering förs del av Hässelby villastad 14:35 över till Backtimjan 1 för att där utgöra mark för bostäder. Fastighetsbildning är en förutsättning för bygglov.

Avtal

Avtal om fastighetsreglering ska upprättas mellan fastighetsägarna till Backtimjan 1 och fastigheten Hässelby Villastad 14:35.



Bild 20. Ny fastighetsbildning. Blått = från Hässelby villastad 14:35 till Backtimjan 1. Rött = från Backtimjan 1 till Hässelby villastad 14:35

Ekonomiska frågor

Stadens kostnader i projektet utgörs av om- och tillbyggnation av trottoarer samt av eventuell grönkompensation och ledningsflytt.

Ersättning vid försäljning

Staden avser att sälja kvartersmarken till AB Borätt efter genomförd fastighetsbildning. Detta regleras i av exploateringskontoret träffat avtal.

Kostnader inom kvartersmarken

Byggaktören står för samtliga exploateringskostnader inom kvartersmarken.

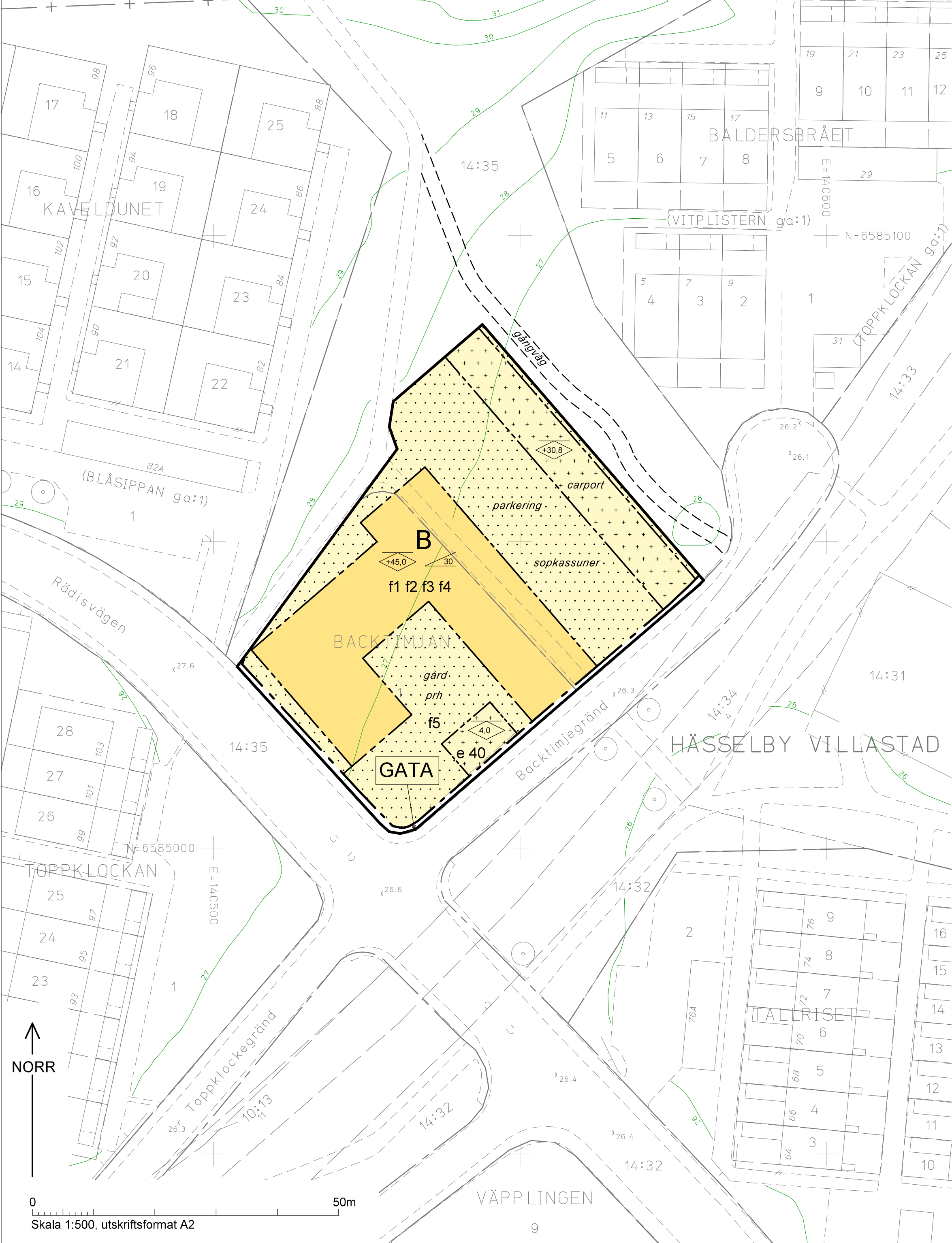
Tekniska frågor

Teknisk infrastruktur

Den tillkommande bostadsbebyggelsen ansluts till befintliga vatten- och avloppsledningar, el- och teleledningar samt fjärrvärmeledningar.

Genomförandetid

Genomförandetiden går ut 5 år efter att planen vunnit laga kraft.



PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Bestämmelse utan beteckning gäller inom hela planområdet. Endast angiven användning och utformning är tillåten.

Gränsbeteckningar

- Gräns för planområdet
- Användningsgräns
- Egenskapsgräns

Användning av mark

Allmänna platser

- GATA Fordons-, gång- och cykeltrafik

Kvartersmark

- B Bostäder

Kvartersmarkens anordnande

Utnyttjandegrad

- e 40 Största byggnadsarea i kvadratmeter ovan mark.

Begränsning av markens utnyttjande

- Byggnad får inte uppföras.
- Marken får endast bebyggas med byggnadsverk för bostadskomplement.

Höjd på byggnader och takvinkel

- Högsta nockhöjd i meter över nollplanet
- Högsta nockhöjd i meter
- Minsta taklutning i grader, undantaget för takkupor.

Utformning

- f1 Delar av fasaden ska ges en ljus färg. Se illustration på plankartan. Övriga fasader ska vara i enhetliga material, t.ex. tegel eller puts. Inslag av trä medges.
- f2 Takmaterial ska vara papp eller plåt.
- f3 Balkongräcken ska vara genomsiktliga.
- f4 Balkonger får kraga ut högst 1,8 meter från fasad med en lägsta fri höjd om 3,0 meter över allmän platsmark.
- f5 Stödmurar får uppföras till en högsta höjd om 1,5 meter.

Tak på carport ska kläs med sedum eller liknande.

Administrativa bestämmelser

Genomförandetiden slutar 5 år efter det att planen har vunnit laga kraft.

ILLUSTRATIONER

- Illustrationslinje
- Illustrationstext
- parkering för rörelsehindrad

UPPLYSNINGAR

Planen består av:

- plankarta med bestämmelser

Till planen hör:

- planbeskrivning

Planen är upprättad enligt plan- och bygglagen (PBL 2010:900)

Planområdet ingår i sekundär skyddszon för Östra Mälarens vattenskyddsområde, för vilket särskilda skyddsföreskrifter gäller.

GRUNDKARTA

- Kommungräns
- Kvarter enligt detaljplan, Allmän plats-gräns
- Fastighetsgräns (Kvarterstraktgräns, Fastighetsområdesgräns)
- Fastighetsbeteckning
- Gemensamhetsanläggning
- Byggnad
- Väg/gångbanekant
- Staket
- Stödmur
- Träd
- Nivåkurvor
- Markhöjd

Koordinatsystem: Sweref 99 18 00 i plan och RH2000 i höjd.

Upprättad av Stadsplaneringsavdelningen

Aktualitetsdatum 2019-08-13

Anne Lindell
kartingenjör

SAMRÅDSHANDLING

Förslag

Detaljplan för fastigheten

Backtimjan 1 m.fl.

i stadsdelen Hässelby villastad i Stockholm

Stockholms stadsbyggnadskontor
Planavdelningen
2019-08-20

Louise Heimler
planchef

Thomas Jansson
stadsplanerare

Godkänd av SBN
Antagen av
Laga kraft

S-Dp 2017-13215-54

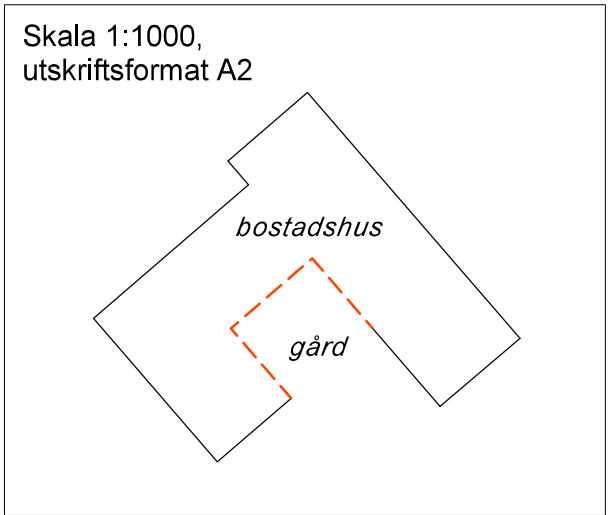


Illustration till planbestämmelse f1. Röd streckad linje visar var fasad ska vara i ljus färg.

ÅWL

Borätt

—

Backtimjan
190607

Illustrationsplan

TECKENFÖRKLARING

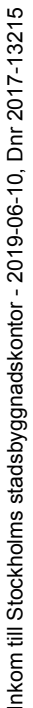
- ▲ ENTRÉ
- NYTT TRÄD
- BEFINTLIGT TRÄD
- UTVÄNDIG CYKEL-PARKERING
- UNDERJORDISKA AVFALLSBEHÅLLARE
- TRAPPA
- MUR
- HÄRDGJORD YTA
- GRÄSMATTA
- PLANTERING
- PERMEABEL HÄRDGJORD YTA
- TRÄDÄCK
- SEDUMTAK

ISTERN ga:1)

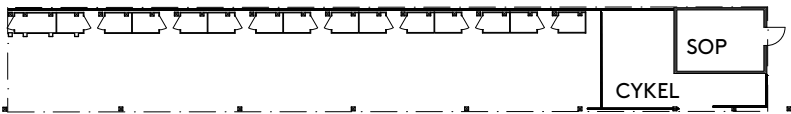


SKALA 1:500

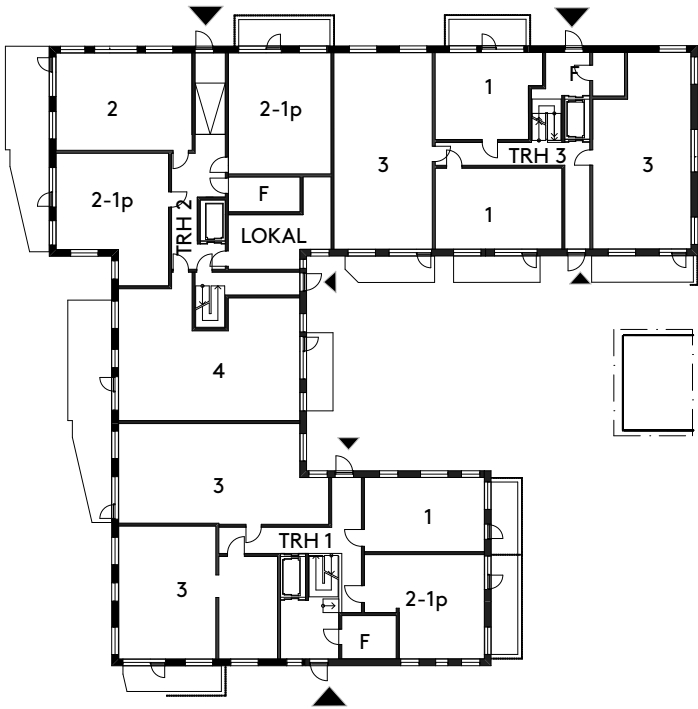




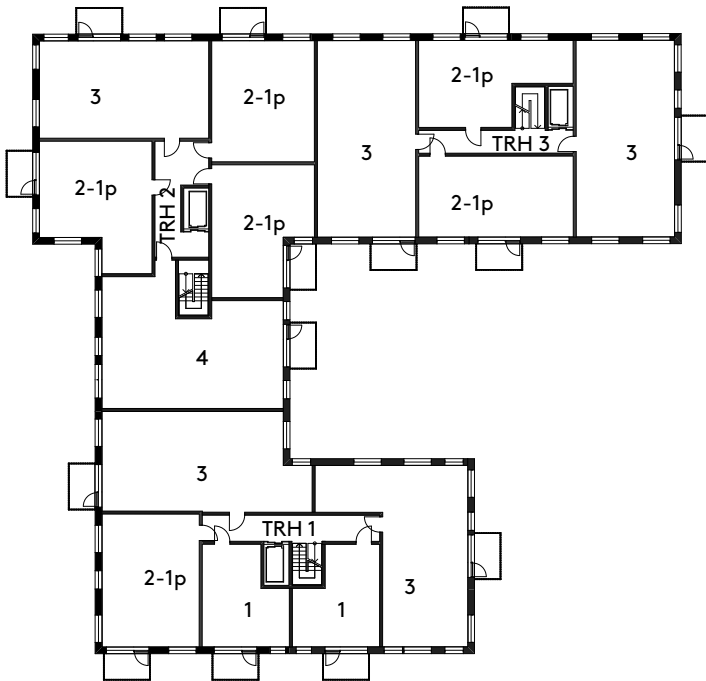




PARKERING



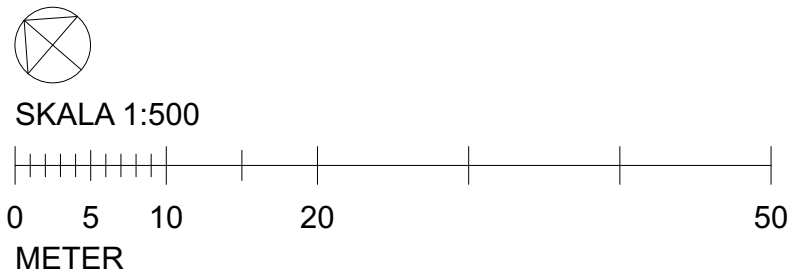
Entréplan



Normalplan



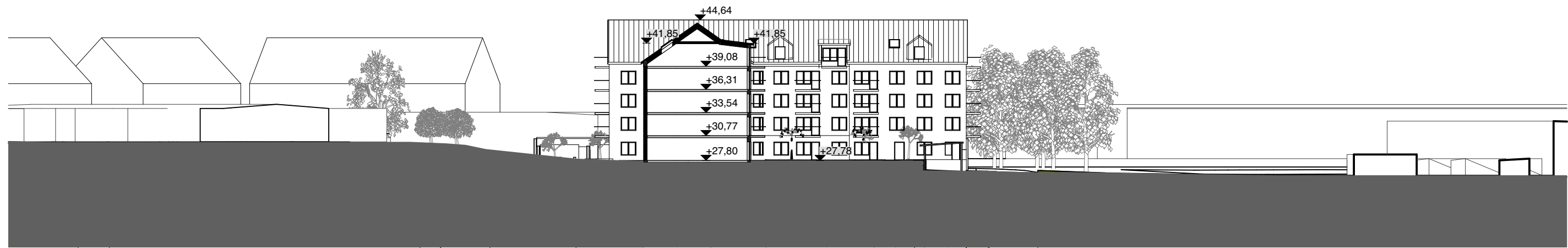
Vindsplan



Sektioner 1:500

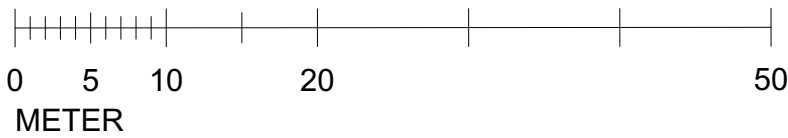


Sektion AA med gårdsfasad



Sektion BB med gårdsfasad

SKALA 1:500

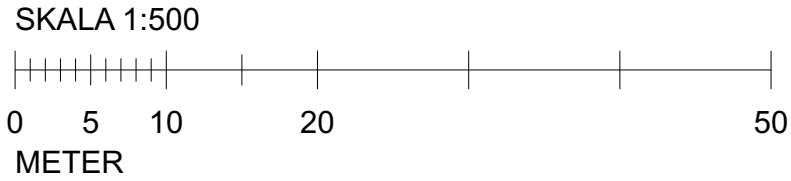


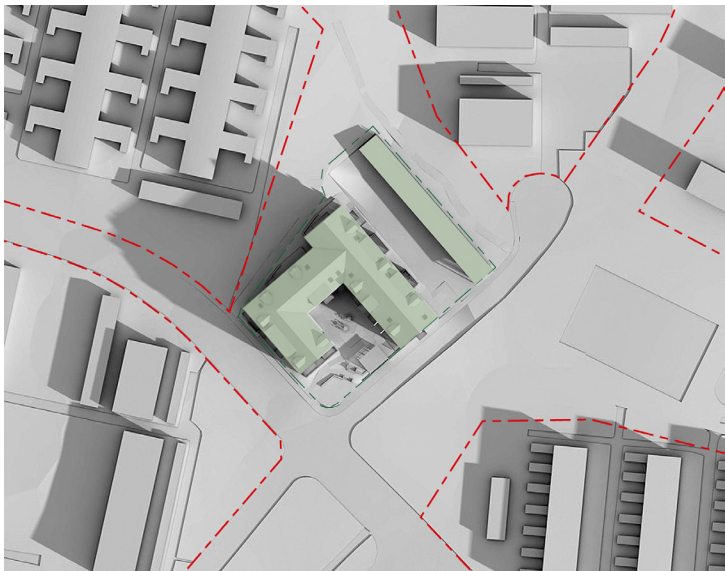


Fasad mot Backtimjegränd

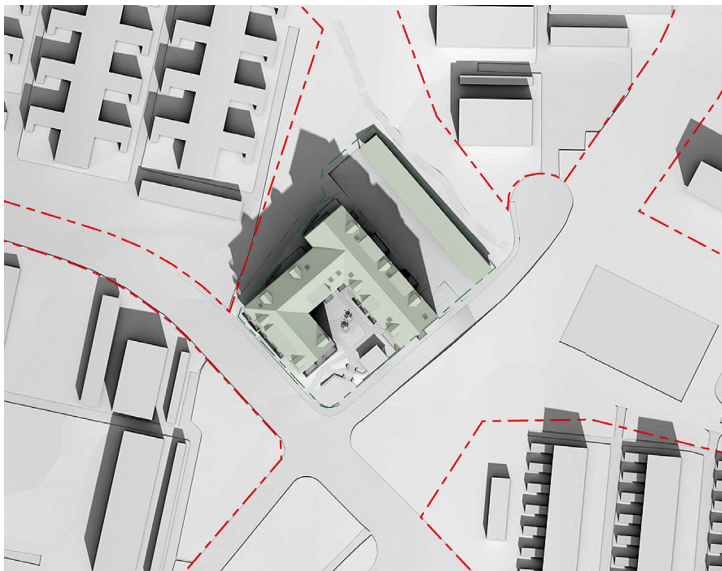


Fasad mot Rädsvägen

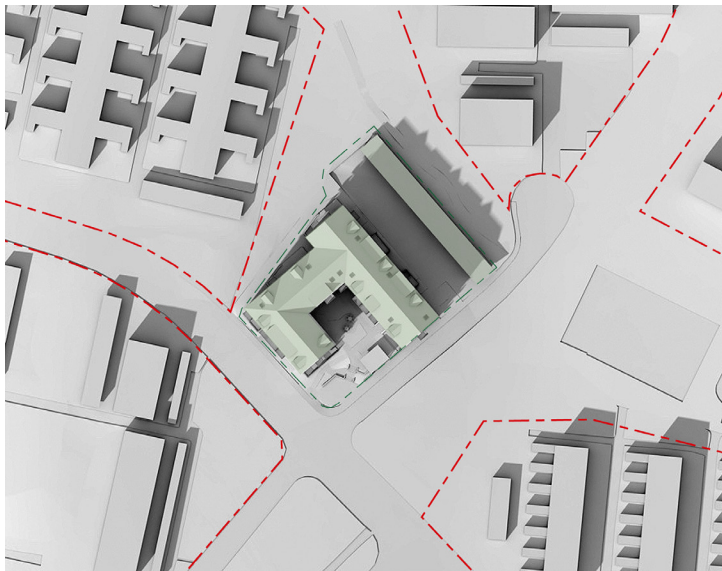




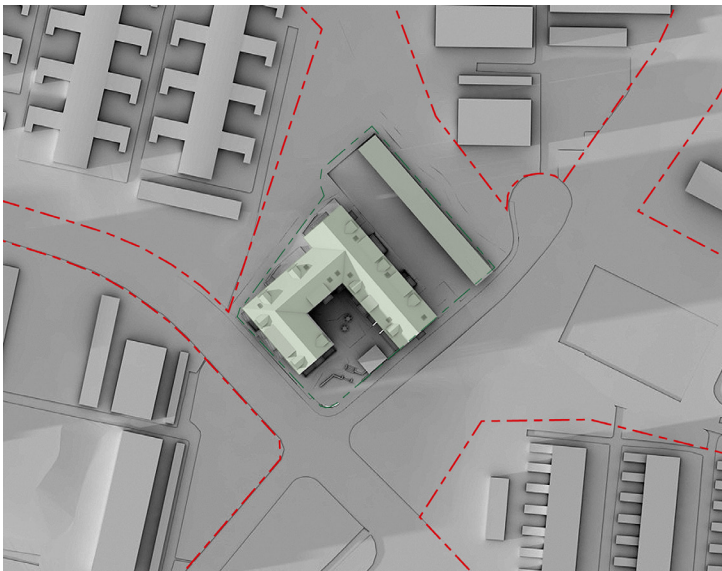
Vår-höstdagjämning 09:00
Bostadsgård solbelyst till 65%



Vår-höstdagjämning 12:00
Bostadsgård solbelyst till 86%



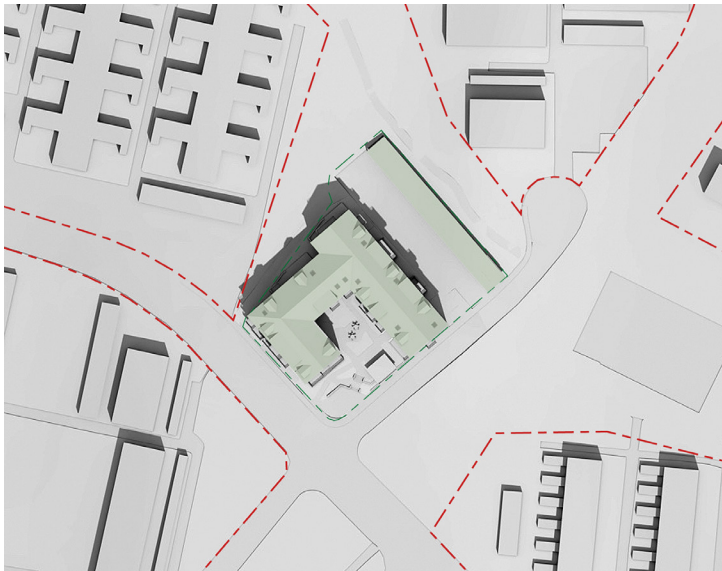
Vår-höstdagjämning 15:00
Bostadsgård solbelyst till 63%



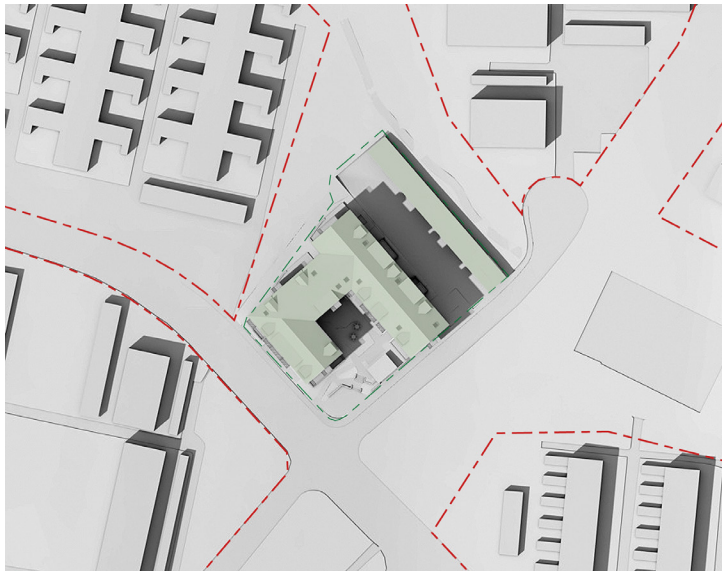
Vår-höstdagjämning 18:00
Bostadsgård solbelyst till 6%



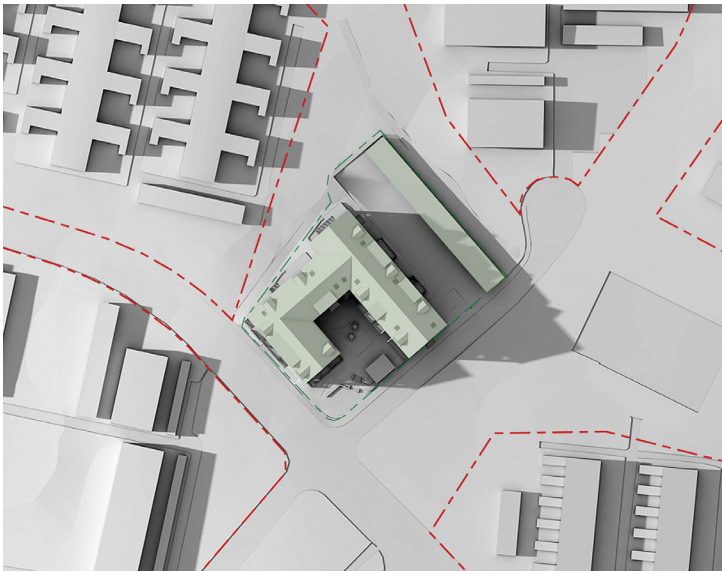
Sommarsolstånd 09:00
Bostadsgård solbelyst till 64%



Sommarsolstånd 12:00
Bostadsgård solbelyst till 91%



Sommarsolstånd 15:00
Bostadsgård solbelyst till 65%



Sommarsolstånd18:00
Bostadsgård solbelyst till 23%



Perspektivvy från söder



Perspektivvy från sydöst



Perspektivvy från norr



Perspektivvy från nordväst



GESTALTNINGSIDÉ HUS

Husens volym:

Kvarteret består av en byggnadsvolym uppdelad på tre trapphus, i fyra våningar plus inredd vind. Sadeltaken har fönsterkupor samt balkonger där till lägenheterna på vinden. Kvarteret öppnar sig mot tomtens södra hörn, vilket ger en öppen och ljus gårdsmiljö, visuell kontakt med omgivningen samt välkomnar dem som närmar sig kvarteret. **Kringliggande typologi:** Närområdet består av radhus, atriumhus och enfamiljshus, de flesta med en eller två våningar och pulpettak. På toppen av backen öster om tomten finns radhus med två våningar och inredd vind under branta sadeltak, samt en radhuslänga med förskjutna sadeltak. Atriumhusen norr om tomten är enplanshus med flacka tak.

Placering:

Tomten ligger i hörnet av ett mindre parkområde mellan radhusområdena. Placeringen av den nya byggnaden ligger centralt mellan de befintliga husen. Gavlarna som exponeras mot söder och väster bryter ner skalan visuellt. Vid byggnaden östra sida läggs markparkering med tak över hälften av platserna, samt med små förråd i bakkant mot grannhusen. Där ligger också miljörum och cykelrum som en friliggande byggnad.

Bottenvåningar:

Bottenvåningen består till största delen av bostäder med uteplatser på alla sidor om byggnaden. Undercentral samt elcentral placeras i en mindre källardel under trapphuset närmst Backtimjegränd.

Fasader och material:

Fasaderna föreslås ha ett enhetligt material på fasader mot gator och park, tex tegel eller puts, och med eventuellt inslag av trä vid balkonger. Mot gårdssidan föreslås ljusa fasader. Taken täcks med papp eller plåt. Balkonger förses med pinnräcken.

Entréer:

Alla entréer nås från både gårdssidan och parkeringen respektive Rädsvägen. De har plats för postboxar och barnvagns-/rullstolsförråd.

Parkering/Carport:

Parkeringen ligger längs byggnadens nordöstra sida och är till hälften täckt med ett tak som sluttar ner mot grannarna i öster. Taket kan kläs med sedum. Förråden i bakkant är kallförråd som tillhör respektive p-plats, med öppningar mellan vartannat förråd. Öppningarna stängs fysiskt med glest placerade träribbor så att det inte skapas en visuell helt sluten vägg mot parken, men som ändå blir en fysisk avgränsning. Träddungen som finns på platsen behålls i största möjliga mån.

GESTALTNINGSIDÉ GÅRD

Karaktär:

Bostadsgården bildar en välkomnande, hemtrevlig och småskalig miljö med trädgårdskänsla. Grönskans närvaro är tydlig. Träd, buskar och perenner i olika höjd tar tillvara på årstidernas variationer och skapar trivsamma rum på gården. Funktioner som bil- och cykelparkering är samlade i utkanterna av området för att denna karaktär ska kunna bibehållas och för att möjliggöra sitt-, samvaro- och lektytor i nära anslutning till entréerna.

Tillgänglighet:

Alla entréer vetter både mot gården samt mot parkeringen eller Rädsvägen. Ramper med lutning 1:20 tar upp nivåskillnaden mellan parkering och entré.

Angöring & parkering:

Angöringsplats samt utrymme för eventuell handikapparkering finns i anslutning till bostadsgården samt på parkeringsplatsen. Parkeringsplats för övriga bilar öster om bostadskvarteret. Hälften av p-platserna är under tak. Utvändiga cykelparkeringar är samlade i utkanten av gårdsrummet nära entréstråken som leder in till gården. Se parkerings-pm.

Uteplatser:

Mot Rädsvägen, parkeringsytan och vid husets gavlar är uteplatserna upphöjda för att hantera höjdskillnaderna mellan entrénivåer och omgivande nivåer. Uteplatserna på innergården får en ombonad karaktär med mycket grönska i olika nivåer som skärmar av och samtidigt blir en del av och bidrar med kvaliteter till det övriga gårdsrummet. Uteplatserna som är förlagda mot norr ansluter till befintliga markhöjder och öppnar upp sig mot parken.

Avvattning:

De många grönyrtorna skapar goda förutsättningar för lokalt omhändertagande av dagvatten. De hårdgjorda ytorna på gården höjdsätts så att ytvattnet leds till planteringar och gräsytor. Stuprör förses med utkastare som ansluter till rännalar där vattnet leds till planteringarna. Inom planteringarna anläggs svagt upphöjda brunnar där överskottsvatten kan bräddas och avledas vidare. Parkeringsytan i öster anläggs delvis med permeabla markmaterial för att dagvattnet ska kunna infiltrera, renas och fördröjas så nära källan som möjligt. Vid infarten till parkeringsytan är marken som lägst inom området. Här finns möjlighet att anlägga ett underjordiskt fördröjningsmagasin dit överskottsvatten från övriga anläggningar kan bräddas och ytterligare fördröjas innan det leds vidare till dagvattenledning under Backtimjegränd.

Avfallshantering:

Angöring med sopbil sker från Backtimjegränd. Insamling av restoch matavfall sker i underjordiska avfallsbehållare. De är placerade i öster med ett avstånd som understiger 10 m från angöringsplatsen. Behållarna är placerade inom 50 m från varje bostadsentré och de boende kan ta sig dit tillgängligt via det genomgående trapphuset i öster. Miljörum finns i anslutning till parkeringen.

Räddningstjänst:

Enkelsidiga lägenheter finns placerade mot Rädsvägen, Backtimjegränd och parkeringsytan varifrån utrymning med höjdfordon är möjligt. Trapphus 2 är ett TR2-trapphus för att klara utrymning från lägenheterna på det översta planet.

Parkeringstal

PARKERINGS-PM

Utgångspunkt för detta PM har varit dokumentet Riktlinjer för projektspecifika och gröna parkeringstal i Stockholms stad.

Grundintervallet för parkeringstal för Stockholm hamnar på 0,4-0,6. Faktorer som styr det lägesbaserade parkeringstalet är avstånd till kollektivtrafikens stomnät, avstånd till city, tillgång till lokal service samt tillgång till lediga garageplatser i området.

Detta gör av vi bedömer att parkeringstalet hamnar på 0,6.

Lägesbaserat parkeringstal: 0,6

Argument för ett lägre p-talJusterings utifrån lägenhetsstorlek

Områden med övervägande andel små lägenheter kan ges en sänkning av det lägesbaserade parkeringstalet med 30%.

Vi har i nuläget mer än hälften (52%) lägenheter för en person vilket borde ge utslag på parkeringstalet.

Vi föreslår en sänkning med 20%.

Justerat p-tal: 0,48

Gröna parkeringstal

Följande mobilitetstjänster föreslås i projektet, vilket innebär en grundläggande nivå:

- Informationspaket med kommunikation i tidigt skede med fokus på gång, cykel och kollektivtrafik.
- Cykelparkeringar av god standard enligt stadens handböcker för cykelparkering.
- Lätt nåbara cykelrum i markplan
- Förbättrade cykelfaciliteter
- Närhet till större cykelstråk

Grundläggande nivå på mobilitetsåtgärder sänker p-talet med 10%.

Grönt parkeringstal: 0,43

Beräkning av antal parkeringsplatser:

Parkeringstalet räknas på antalet lägenheter. Projektet innehåller 63 lägenheter vilket då resulterar i $63 \times 0,43 = 27$ p-platser. Därtill tillkommer 10% platser för besöksparkering, totalt 30 platser.

Cykelparkering

I projektet finns 144 cykelplatser vilket innebär 2,8 cyklar per 100 kvm BTA. Stockholms stad anger 2,5-4 cykelplatser per 100 kvm BTA för bostäder i dokumentet Riktlinjer för projektspecifika cykelparkeringstal i nyproduktion.

Nyckeltal

LÄGENHETSFÖRDELNING		
Trapphus	Lägenhetstyp	Antal
TRH 1		
	1 ROK	8
	2 ROK-1P	5
	3 ROK	9
TRH 2		
	2 ROK-1P	11
	2 ROK-2P	1
	3 ROK	6
	4 ROK	4
TRH 3		
	1 ROK	3
	2 ROK-1P	6
	3 ROK	7
	4 ROK	3
		63

BTA	
BTA	Total
Byggnaden	5 375,04
Komplementbyggnad	95,63

Samråd BYA	
BYA	Area
Byggnaden	1 168,47
Komplementbyggnad	343,81

PARKERING		
Typ		Antal
CYKEL	Ej under tak:	34
CYKEL	Under tak:	112
P-PLATS		30

TAKVINKLAR	
Tak	Vinkel
Tak mot gata	35°
Tak mot gård	35°
Tak mot gård	35°
Tak mot park	35°
Tak mot park	35°
Tak stora kupor	7°

AVSTÅND		
Trapphus	Typ	Meter
TRH 1		
	HKP	25 m
	Rest/matavfall	50 m
	Miljörum	75 m
TRH 2		
	HKP	10 m
	Rest/matavfall	45 m
	Miljörum	60 m
TRH 3		
	HKP	7 m
	Rest/matavfall	10 m
	Miljörum	25 m

Dagvatten- och grundvattenutredning Backtimjan, Hässleby villastad



Geosigma AB

2019-06-25

GEOSIGMA											
Uppdragsledare: Johan Harrström		Uppdragsnr: 605147	Grap nr: 18117	Version: 2.0	Antal Sidor: 40	Antal Bilagor: 1					
Beställare: AB Borätt		Beställares referens: Anna-Kari Malm		Beställares referensnr:							
Titel och eventuell undertitel: Dagvatten- och grundvattenutredning Backtimjan, Hässleby villastad											
Författad av: Sofia Föhlinger och Eric Gustafsson					Datum: 2019-06-25						
Granskad av: Johan Lundh					Datum: 2019-06-25						
<table> <tr> <td> GEOSIGMA AB www.geosigma.se geosigma@geosigma.se Bankgiro: 5331 - 7020 PlusGiro: 417 14 72 - 6 Org.nr: 556412 - 7735 </td> <td> Uppsala Box 894, 751 08 Uppsala St Persgatan 6, Uppsala Tel: 010-482 88 00 </td> <td> Teknik & Innovation Seminariegatan 33 752 28 Uppsala Tel: 010-482 88 00 </td> <td> Göteborg Stora Badhusgatan 18-20 411 21 Göteborg Tel: 010-482 88 00 </td> <td> Stockholm Sankt Eriksgatan 133 113 43 Stockholm Tel: 010-482 88 00 </td> </tr> </table>							GEOSIGMA AB www.geosigma.se geosigma@geosigma.se Bankgiro: 5331 - 7020 PlusGiro: 417 14 72 - 6 Org.nr: 556412 - 7735	Uppsala Box 894, 751 08 Uppsala St Persgatan 6, Uppsala Tel: 010-482 88 00	Teknik & Innovation Seminariegatan 33 752 28 Uppsala Tel: 010-482 88 00	Göteborg Stora Badhusgatan 18-20 411 21 Göteborg Tel: 010-482 88 00	Stockholm Sankt Eriksgatan 133 113 43 Stockholm Tel: 010-482 88 00
GEOSIGMA AB www.geosigma.se geosigma@geosigma.se Bankgiro: 5331 - 7020 PlusGiro: 417 14 72 - 6 Org.nr: 556412 - 7735	Uppsala Box 894, 751 08 Uppsala St Persgatan 6, Uppsala Tel: 010-482 88 00	Teknik & Innovation Seminariegatan 33 752 28 Uppsala Tel: 010-482 88 00	Göteborg Stora Badhusgatan 18-20 411 21 Göteborg Tel: 010-482 88 00	Stockholm Sankt Eriksgatan 133 113 43 Stockholm Tel: 010-482 88 00							

Sammanfattning

Borätt AB planerar att bygga ca 50 lägenheter i Hässelby villastad, Stockholm. Marken utgörs idag av grönområde, med stor andel gräsyta och en mindre asfalterad gångväg som korsar området. I samband med detaljplanearbetet har Geosigma fått i uppdrag att genomföra en dagvatten- och grundvattenutredning för att studera hur ombyggnationen påverkar grundvattennivåer och dagvattenbildningen, samt vilka åtgärder för fördröjning och rening som bör tillämpas när dagvattnet ska omhändertas.

Enligt de geotekniska undersökningarna som genomförts parallellt med detta projekt utgörs marken inom planområdet av 1-2 m tjock lerblandad fyllningsjord ovanpå 1-2 m lera vilken i sin tur ligger ovanpå berg o friktionsjord. Grundvattenytan inom planområdet ligger enligt mätningar i april 2018 mellan ca 1,5 till 2,5 m under befintlig markyta. Utifrån mätserie i närbeläget grundvattenrör bedöms grundvattenytan variera med maximalt 0,5 m. Om schaktdjupet vid byggnation begränsas till +26 m (1,8 meter under marknivå kring hus i skiss från 2019-05-03) bedöms en eventuell grundvattensänkning uppgå till maximalt en halv meter. Påverkan från en sådan grundvattenavsänkning bedöms i rådande förhållanden bli mycket begränsad.

Det dagvatten som inte infiltrerar leds, via områdets nordöstra del, till dagvattenledningar under Backtimjegränd och vidare genom ett duplikatssystem till Lövstafjärden.

En förändring av markanvändningen enligt erhållen situationsplan, utan anläggningar för fördröjning och rening av dagvatten, medför ökade dimensionerande dagvattenflöden med cirka 560 % och en ökning av årsmedelflödet med cirka 212 %. För att skapa en fungerande dagvattenhantering som uppfyller reningskraven i Stockholms stads åtgärdsnivå för dagvatten och inte leder till en ökad belastning på dagvattennätet föreslås följande åtgärder:

- Dagvatten från hårdgjorda ytor leds till regnbäddar, planteringar med skelettjord och/eller gräsbeklädda sänkdiken för rening och fördröjning.
- Sammanlagd erforderlig utjämningsvolym i dessa anläggningar ska uppgå till 53 m³ för att uppnå stadens åtgärdsnivå för dagvatten. Denna utjämningsvolym leder också till att dagvattenflödet inte ökar jämfört med befintligt flöde.
- Planområdet höjdsätts så att överskottsvatten vid särskilt kraftiga regn avrinner bort från byggnader, förslagsvis mot Backtimjegränd. På det viset kan risker för översvämningsskador minimeras.
- Eventuella förorenade jordmassor behöver schaktas bort och ersättas med rena massor för att inte riskera att infiltrerande dagvatten för med sig föroreningar till grundvattnet.

Innehåll

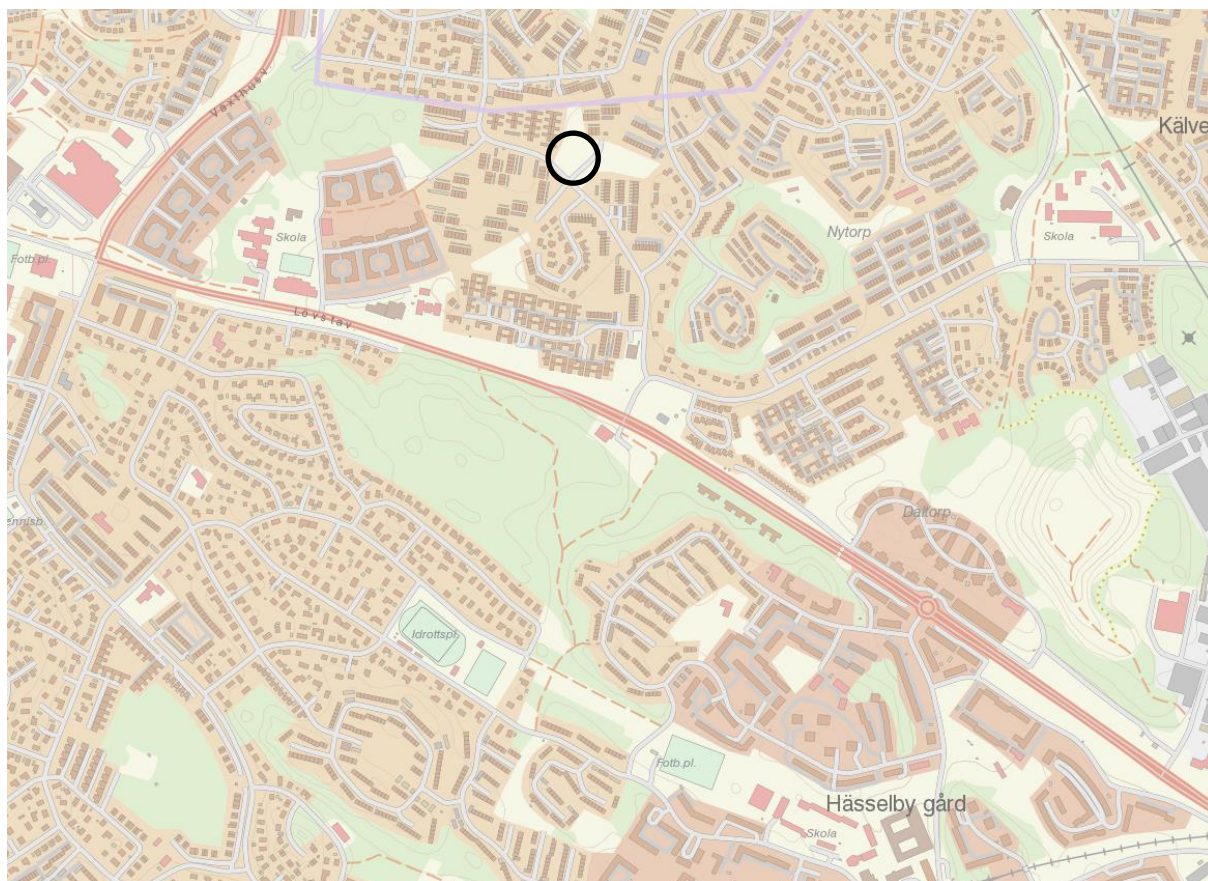
1	Inledning och syfte	6
1.1	Allmänt om dagvatten	7
2	Material och metod.....	8
2.1	Material och datainsamling	8
2.2	Stockholm Stads dagvattenstrategi	8
2.2.1	Dimensionering och åtgärdsnivå.....	8
2.3	Koordinat och höjdsystem.....	8
2.4	Flödesberäkning	8
2.5	Beräkning av dimensionerande utjämningsvolym	9
2.6	Föroreningsberäkning.....	10
3	Områdesbeskrivning och avgränsning	11
3.1	Hydrogeologi	11
3.1.1	Grundvattenförhållanden och markförutsättningar	11
3.1.2	Infiltrationsmöjligheter	15
3.1.3	Översiktliga avrinningsförhållanden och befintlig dagvattenhantering.	16
3.2	Recipient – Miljökvalitetsnormer (MKN).....	18
3.3	Vattenskyddsområden och markavvattningsföretag	19
3.4	Markanvändning – Befintlig och planerad	20
4	Flödesberäkningar och föroreningsbelastning	23
4.1	Markanvändning.....	23
4.2	Flödesberäkningar	23
4.3	Dimensionerande utjämningsvolym.....	24
4.4	Föroreningsbelastning	24
4.5	100-årsregn och skyfallsmodell	26
5	Lösningförslag för dagvattenhantering	28
5.1	Generella rekommendationer	28
5.2	Principer för lokalt omhändertagande av dagvatten	28
5.2.1	Planteringar, skelettjord och rännalar	28
5.2.2	Regnbäddar	30
5.2.3	Skålad grönyta	31
5.2.4	Underjordiska fördröjningsmagasin	32
5.3	Lösningar för dagvattenhantering	33

5.4	Effekt på recipient	37
5.5	Extremregn	37
6	Slutsats	39
7	Referenser	40

1 Inledning och syfte

Borätt AB planerar att bygga ca 50 lägenheter i Hässelby villastad i norra Stockholm, se Figur 1-1 och Figur 1-2. Marken utgörs idag av grönområde, med stor andel gräsyta och en mindre asfalterad gångväg som korsar området. I och med att nybyggnationen leder till en förändring av befintlig markanvändning har Geosigma fått i uppdrag att göra en dagvattenutredning.

Dagvattenutredningen syftar till att utreda vilken påverkan den planerade byggnationen kan ha på dagvattenbildningen, samt bedöma förutsättningarna för lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) genom infiltration eller fördröjning. Bedömningen grundar sig på de lokala markförhållandena, dimensionerande dagvattenflöden samt dagvattnets föroreningsgrad. Uppdraget syftar även till att vid behov dimensionera utjämningsmagasin för dagvattnet för att reducera flödestoppar och samtidigt rena dagvattnet.



Figur 1-1: Översiktsskarta där planområdets ungefärliga position markerats med en svart cirkel.



Figur 1-2: Tätortskarta över planområdet, som är markerat med en röd polygon.

1.1 Allmänt om dagvatten

Dagvatten definieras som ett tillfälligt förekommande vatten som avrinner markytan vid regn och snösmältning. Generellt är ytvavrinningens flöde och föroreningshalt kopplad till markanvändningen i ett område. Främst är det dagvatten från industriområden, vägar och parkeringsytor som innehåller föroreningar. Exploatering av ett tidigare grönområde leder till större areal av hårdgjorda ytor och det är därför viktigt att i ett tidigt skede utreda vilka konsekvenser detta har på dagvattensituationen.

Vid lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) används dagvattenlösningar som efterliknar vattnets naturliga kretslopp, såsom infiltration i mark, i stället för att leda bort dagvattnet i konventionella ledningar. På så sätt minskas mängden dagvatten som behöver tas omhand i dagvattennätet och det sker en naturlig rening av dagvattnet när det infiltrerar till grundvattnet.

2 Material och metod

2.1 Material och datainsamling

Bakgrundsmaterial och data som använts för att genomföra denna utredning är bland annat:

- Grundkarta och höjddata (erhållet från beställare).
- Jordartskarta och jorddjupskarta framtagna med SGUs kartgenerator.
- Situationsplan daterad 2019-05-03.
- Stockholms stads dagvattenstrategi (Stockholms stad, 2015).
- Stockholms stads åtgärdsnivå för dagvatten (Stockholms stad, 2016).

2.2 Stockholm Stads dagvattenstrategi

Syftet med Stockholms Stads dagvattenstrategi är att utveckla dagvattenhanteringen i en hållbar riktning. Principerna är att dagvatten ska renas och fördröjas så nära källan som möjligt. Fokus ligger på att förbättra vattenkvaliteten samtidigt som dagvattnet i större utsträckning nyttjas som en resurs. Fördröjning (och infiltration där det är möjligt) är nödvändigt för att skapa en robust och klimatanpassad dagvattenhantering som är anpassad efter förändrade klimatförhållanden med intensivare nederbörd och högre vattennivåer i vattendrag, kustvatten och sjöar.

2.2.1 Dimensionering och åtgärdsnivå

I dokumentet *Åtgärdsnivå vid ny och ombyggnation* specificeras riktlinjer för hur målen i dagvattenstrategin ska uppnås.

Dokumentet fastställer att vid större ny- och ombyggnationer skall dagvatten från hårdgjorda ytor fördröjas och renas i hållbara dagvattensystem. Systemen ska dimensioneras med en våtvolum som kan magasinera 20 mm regn som faller på anslutna hårdgjorda ytor.

Dagvattensystemen ska dimensioneras så att de minst uppfyller den nya åtgärdsnivån. Det kan finnas omständigheter som medför att ytterligare fördröjning och rening krävs.

2.3 Koordinat och höjdsystem

I Stockholm gäller referenssystem i plan: SWEREF 99 18 00, höjd: RH 2000.

2.4 Flödesberäkning

Dagvattenflöden för delområden med olika markanvändning har beräknats med rationella metoden enligt sambandet:

$$Q_{dim} = i(t_r) \cdot \varphi \cdot A \cdot f \quad (\text{Ekvation 1})$$

där Q_{dim} är flödet (liter/sekund) från ett delområde med en viss markanvändning.

i är regnintensiteten (liter/sekund·hektar) för ett dimensionerande regn med en viss återkomsttid och beror på t_r som är regnets varaktighet, vilken är lika med områdets rinntid.

φ är den andel av nederbörden som rinner av som dagvatten för rådande markförhållanden och dimensionerande regnintensitet. Avrinningskoefficienter för olika markanvändningskategorier har tagits från Svenskt Vattens publikation P110.

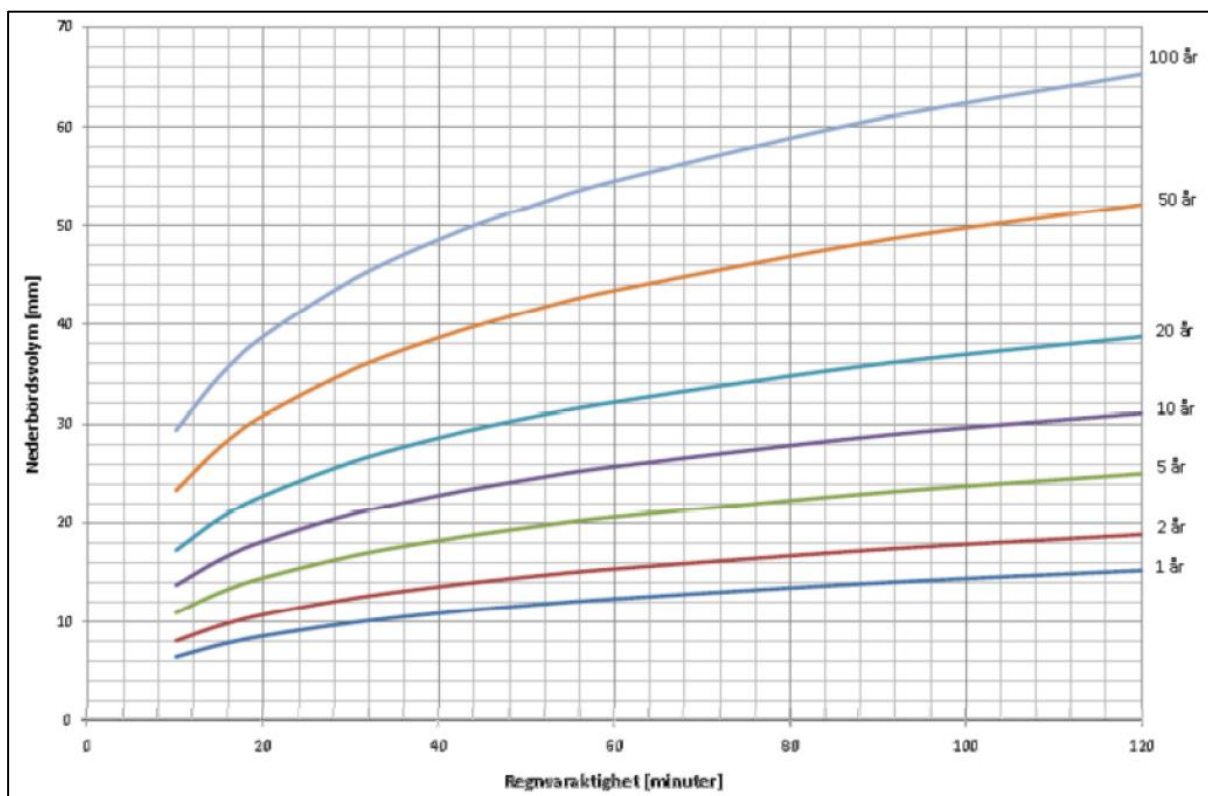
A är den totala arean (hektar) för det aktuella delområdet. Arealerna för områdena med olika markanvändningstyper före och efter detaljplanens implementering har beräknats i ArcGIS utifrån ortofoto och plankartor.

f är en ansatt klimatfaktor, Svenskt Vatten P110 rekommenderar att klimatfaktor 1,25 används för nederbörd med kortare varaktighet än 60 minuter och 1,2 för regn med längre varaktighet, oavsett område i Sverige. Klimatfaktorn har i detta fall satts till 1,25.

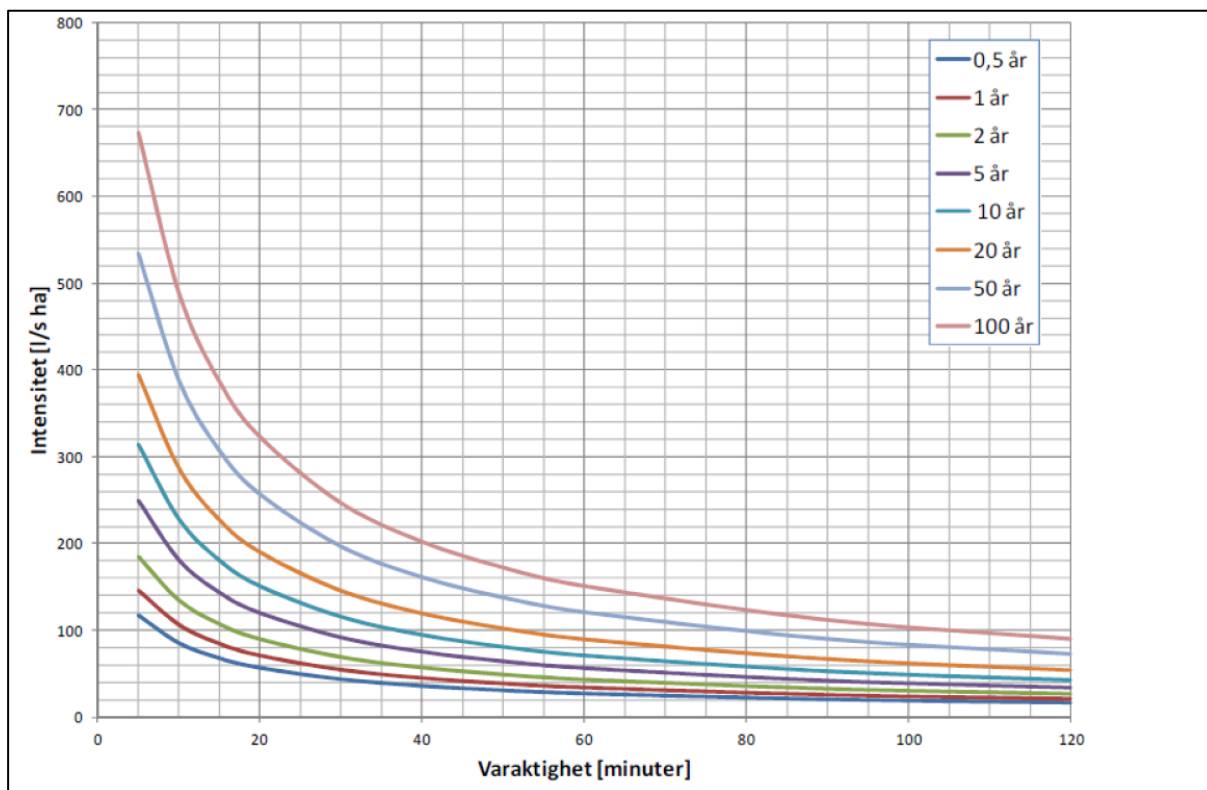
2.5 Beräkning av dimensionerande utjämningsvolym

Beräkning av utjämningsvolym har gjorts enligt Stockholm stads mått på åtgärdsnivå för dagvatten vid ny- och ombyggnationer (Stockholms stad, 2016). Enligt detta mått ska de första 20 millimetrarna nederbörd på hårdgjorda ytor kunna magasineras. Fördröjning av 20 mm regn innebär att 90 % av årsnederbörden fördröjs.

För ett 10-årsregn har regnvolymen 20 mm uppnått efter en varaktighet av 25 minuter (se Figur 2-1). Eftersom intensiteten minskar med ökande regnvaraktighet (se Figur 2-1) innebär det att en lägre dimensionerande regnintensitet gäller för ett område med inbyggd fördröjning, vilket alltså innebär att det dimensionerande flödet minskar. För ett 20-årsregn blir motsvarande tid cirka 15 minuter. För ett 100-årsregn har regnvolymen redan överskridit 30 mm efter 10 minuter, vilken är den kortaste varaktighet som redovisas i Figur 2-2.



Figur 2-1: Nederbördsvolym som funktion av regnvaraktighet och återkomsttid (från Dahlström (2010)).



Figur 2-2: Intensitets-varaktighetskurvor för olika återkomsttider enligt Dahlström 2010.

Utöver detta beräknas också erforderlig fördröjningsvolym för att det dimensionerande flödet som uppstår vid ett 20-årsregn inte ska öka efter planerad exploatering. Beräkningar av dimensionerande utjämningsvolym för eventuella fördröjningsanläggningar görs med bilaga 10.6 till Svenskt Vatten P110, enligt ekvation 9.1 i samma publikation som senare justerats i rättelsedokument från Svenskt Vatten (errata till P110):

$$V = 0,06 \cdot \left(i(t_r) \cdot t_r - K \cdot t_{rinn} - K \cdot t_r + \frac{K^2 \cdot t_{rinn}}{i(t_r)} \right) \quad (\text{Ekvation 2})$$

där V är den dimensionerande specifika utjämningsvolymen ($\text{m}^3/\text{ha}_{\text{red}}$), t_{rinn} är områdets rinntid och K är den tillåtna specifika avtappningen från området ($\text{l/s} \cdot \text{ha}_{\text{red}}$). För att kompensera för att avtappningen från magasinet inte är maximal annat än vid maximal reglerhöjd multipliceras den tillåtna avtappningen K med en faktor $2/3$.

V beräknas som en maxfunktion av olika regnvaraktigheter och intensiteter, vilket innebär att sambandet tar höjd för vilken typ av regn (korta regn med högre intensitet eller långa regn med lägre intensitet) som bidrar med störst volym vatten som behöver fördröjas.

2.6 Föroreningsberäkning

Beräkningar av föroreningsbelastning har utförts med modellverktyget StormTac v.19.2.1 och baseras på modellens schablonhalter. Schablonhalterna är framtagna inom ramen för olika forskningsprojekt och längre utredningar och bygger på långa mätserier från olika typer av markanvändningsområden (Larm, 2000). Halterna av olika ämnen kan momentant variera beroende på flödet och lokala förhållanden.

3 Områdesbeskrivning och avgränsning

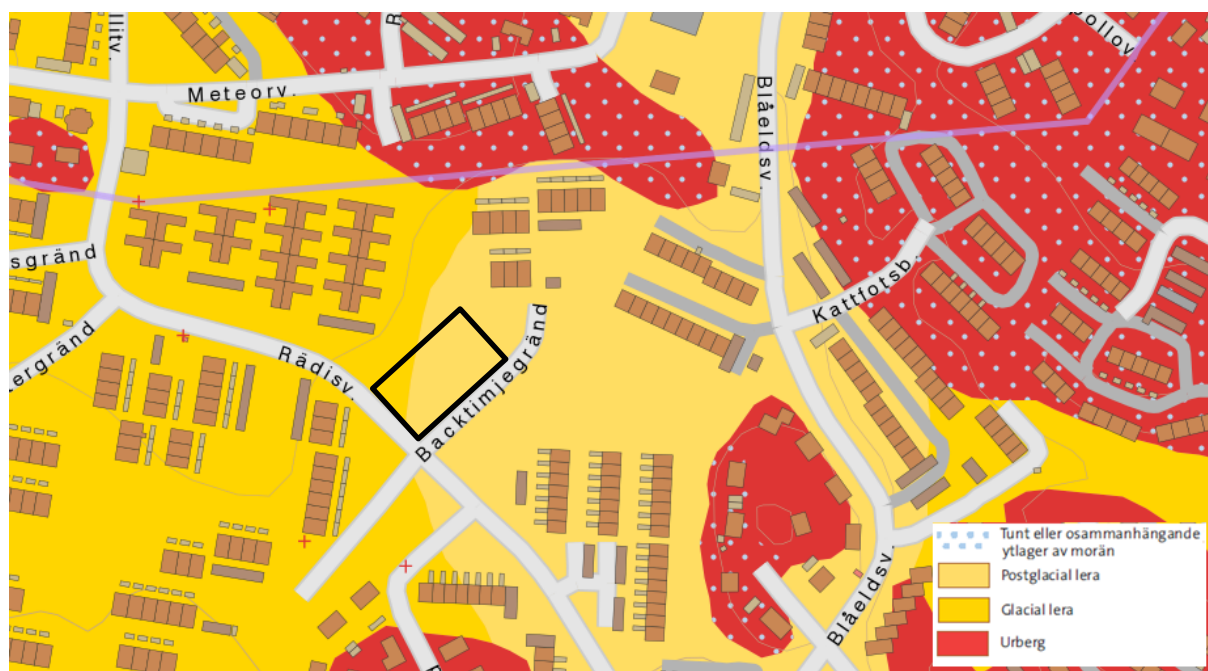
Det aktuella planområdet utgörs av en yta på cirka 0,31 hektar och är beläget i området Vinsta i Stockholm. Planområdet är flackt med marknivåer mellan cirka +26,1 och +27,7 meter. Området lutar åt nordöst och består idag av gräsmatta med en mindre gångväg som är asfalterad. Vid planområdets sydöstra gräns längs Backtimjegränd står i dag återvinningscontainrar utplacerade på gräsmattan.

3.1 Hydrogeologi

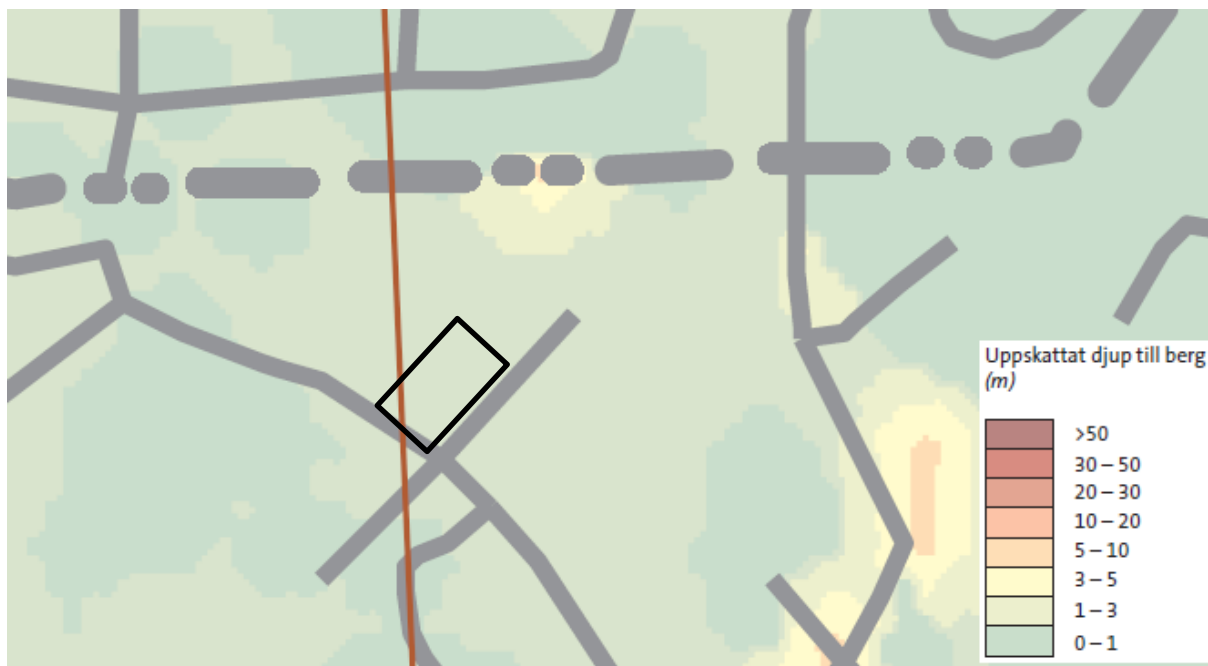
3.1.1 Grundvattenförhållanden och markförutsättningar

Planområdet ligger enligt SGUs jordartskarta på glacial och postglacial lera (Figur 3-1). Området är flackt men högre belägna områden med berg i dagen förekommer både norr, öster och söder om planområdet. Enligt SGUs jorrdjupskarta (Figur 3-2) uppgår jordlagrens mäktighet i området till mellan 1 - 3 meter.

Inom planområdet har geotekniska undersökningarna utförts parallellt med detta projekt. Enligt sonderingar i tio punkter utgörs marken inom planområdet av 1-2 meter lerblandad fyllningsjord ovanpå 1-2 meter lera vilken i sin tur ligger ovanpå friktionsjord och berg.

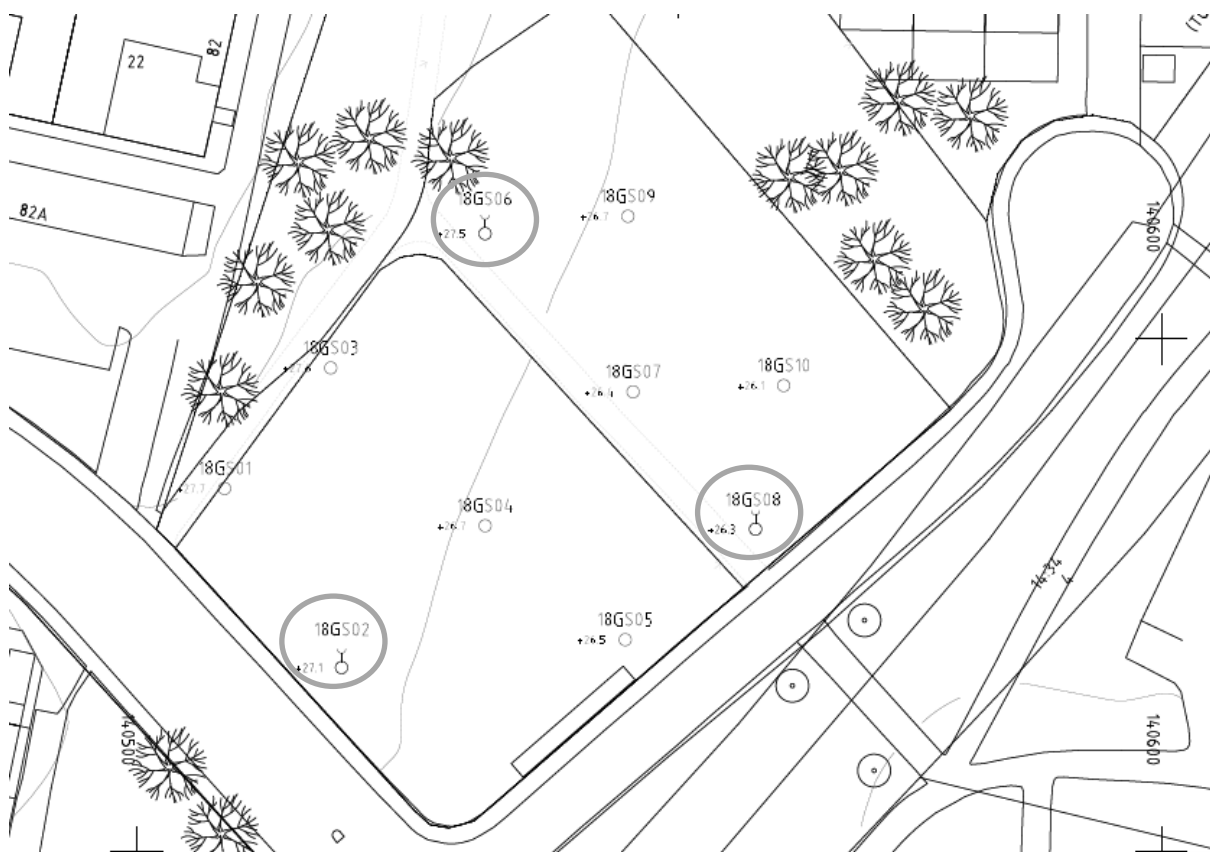


Figur 3-1: Jordartskarta framtagen med SGUs kartvisare (SGU, 2018). Svart polygon visar planområdets ungefärliga läge och utbredning.



Figur 3-2: Jorrdjupskarta framtagen med SGUs kartgenerator (SGU, 2018). Svart polygon visar planområdets ungefärliga utbredning

Tre nya grundvattenrör installerades (2018-04-05) i samband med de geotekniska undersökningarna (Figur 3-3). Samtliga nysatta grundvattenrör har filter i friktionsjorden under leran. Grundvattennivån har mätts två gånger sedan installationen. Grundvattendjupet varierar mellan ca 1,5 och 2,5 meter under befintlig markyta. Ytligast uppmätta grundvattenytan (ca +26) finns i områdets nordvästra hörn, strax utanför planerad byggnation.



Figur 3-3: Grundvattenrör har under april 2018 installerats i punkt 18GS02, 18GS06 och 18GS08.

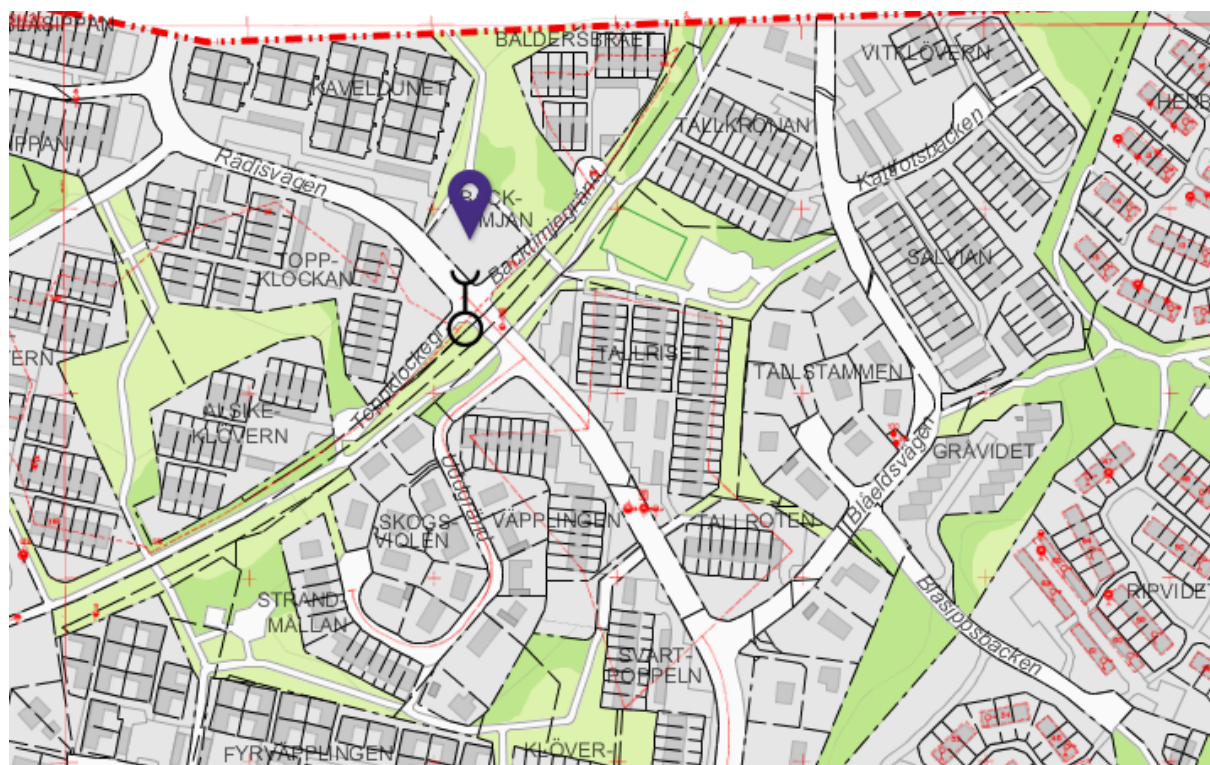
Tabell 3-1: Grundvattenmätningar i nyinstallerade grundvattenrör

Beteckning	Befintlig markyta (RH2000)	Gv- ytans nivå (RH2000) 2018-04-10	Gv- ytans nivå (RH2000) 2018-04-17	Ungefärlig nivå planerad markyta
18GS02	+27,5	+24,44	+24,36	+27,0
18GS06	+27,1	+25,99	+25,91	+26,6
18GS08	+26,3	+24,39	+24,44	+27,2

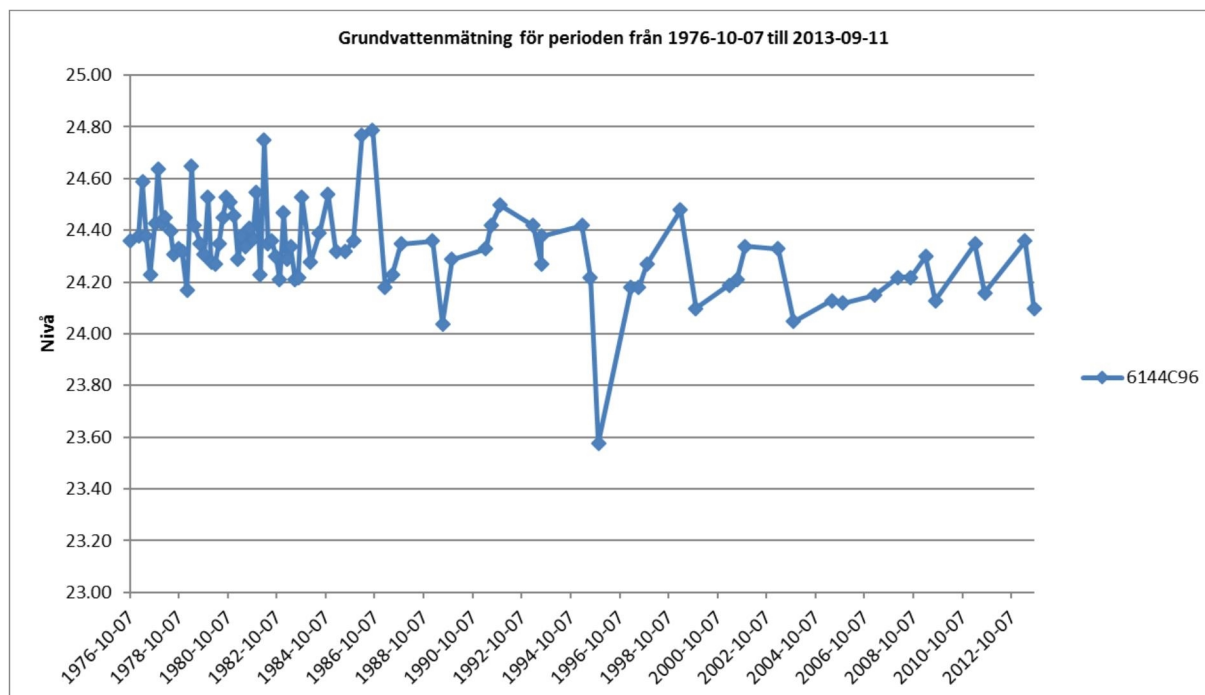
Mätningar i de nya grundvattenrören har enbart utförts vid två tillfällen kort efter borring och med liten tidsspridning. Information om grundvattenytans variation inom området är således begränsad.

Som jämförelse kan tidigare variationer i ett närliggande, äldre grundvattenrör beaktas. Strax sydost om korsningen Backtimjegränd och Rädsvägen finns ett grundvattenrör (6144C96) som ligger enbart ett tiotal meter från berört planområde (Figur 3-4). I Stockholm stads geoarkiv finns data från grundvattenmätningar som gjorts regelbundet mellan 1976 och 2013 (Figur 3-5). Under denna period har grundvattenytan i medeltal legat ca 2,2 meter under marknivån (+24,3, RH2000). Högsta grundvattennivån uppmättes 1984 med en nivå på 1,7 m under marknivån (+24,79, RH2000). Från slutet av åttiotalet fram till mätslut 2012 skiljer det ca 5 dm mellan lägsta och högsta värde (undantaget ett avvikande, mycket lågt värde 1994). Innan 1984 låg grundvattennivåerna generellt högre, men även under denna tid skiljer det ca en halvmeter mellan högsta och lägsta värden.

Detta grundvattenrör finns kvar men har inte varit åtkomligt för mätningar i samband med detta projekt. Utifrån detta rörs tidsserie görs dock ett antagande om att grundvattennivån varierar med maximalt 0,5 meter även i resten av planområdet. Enligt beräknade grundvattennivåer från SMHI och SGU ligger grundvattennivåerna nära normal nivå samt över normal nivå i små respektive stora magasin under den tid som mätningar gjorts i de nya rören (SGU och SMHI, 2018). De grundvattennivåer som registrerats under april månad i de nya rören antas därmed inte vara ovanligt låga.



Figur 3-4: Placering av äldre grundvattenrör (6144C96) i förhållande till planområdet. Grundvattenröret är markerat med svart symbol med skålformad halvcirkel ovanpå helcirkel.



Figur 3-5: Grundvattenmätningar i äldre grundvattenrör (6144C96). Figur hämtad från Stockholm stads geoarkiv.

Utifrån ett antagande om att grundvattenivå ligger maximalt 0,5 meter ovan uppmätta nivåer i april 2018 samt att schaktdjupet kring huset uppgår som mest till +26,0 m vilket är 1,8 meter under den marknivå som är angiven direkt runt huset i ritningen daterad 2019-05-03. Detta innebär då att byggnationsschaktet kommer att ligga som mest ca 0,5 meter under tryckytan i friktionsjorden och detta i byggnadens nordvästra hörn. Utifrån geotekniken kommer ett schakt ner till +26,0 till största del enbart gå genom fyllnadsjorden och längs byggnadens västra kant skära en halv meter ner i torrskorpeleran. Schaktet anses inte beröra den tätare sättningssänsliga leran längre ner eller gå ner i friktionsjorden under. Avståndet till närmast belägna hus längs nordvästra gränsen är ca 50 meter från planerad byggnad. Längs sydöstragränsen finns ledningar i gatan på närmaste avstånd men där ligger grundvattenytan djupare. Påverkan av en eventuell mindre grundvattenavsänkning bedöms vara mycket begränsad. En eventuell grundvattenavsänkning vid byggskedet kommer även att ske under en begränsad tid.

Samtliga nysatta grundvattenrör sitter i friktionsjorden under leran. Då trycknivån i friktionsjorden ligger under markytan föreligger ingen risk för genomträngande av arteiskt vatten under tryck i samband med pållning genom leran. Förekomst av övre magasin ovanpå leran samt kontakt mellan detta och undre magasin har inte undersökts. En avsänkning i ett sådant eventuellt övre magasin har dock ingen påverkan på den sättningssänsliga leran.

3.1.2 Infiltrationsmöjligheter

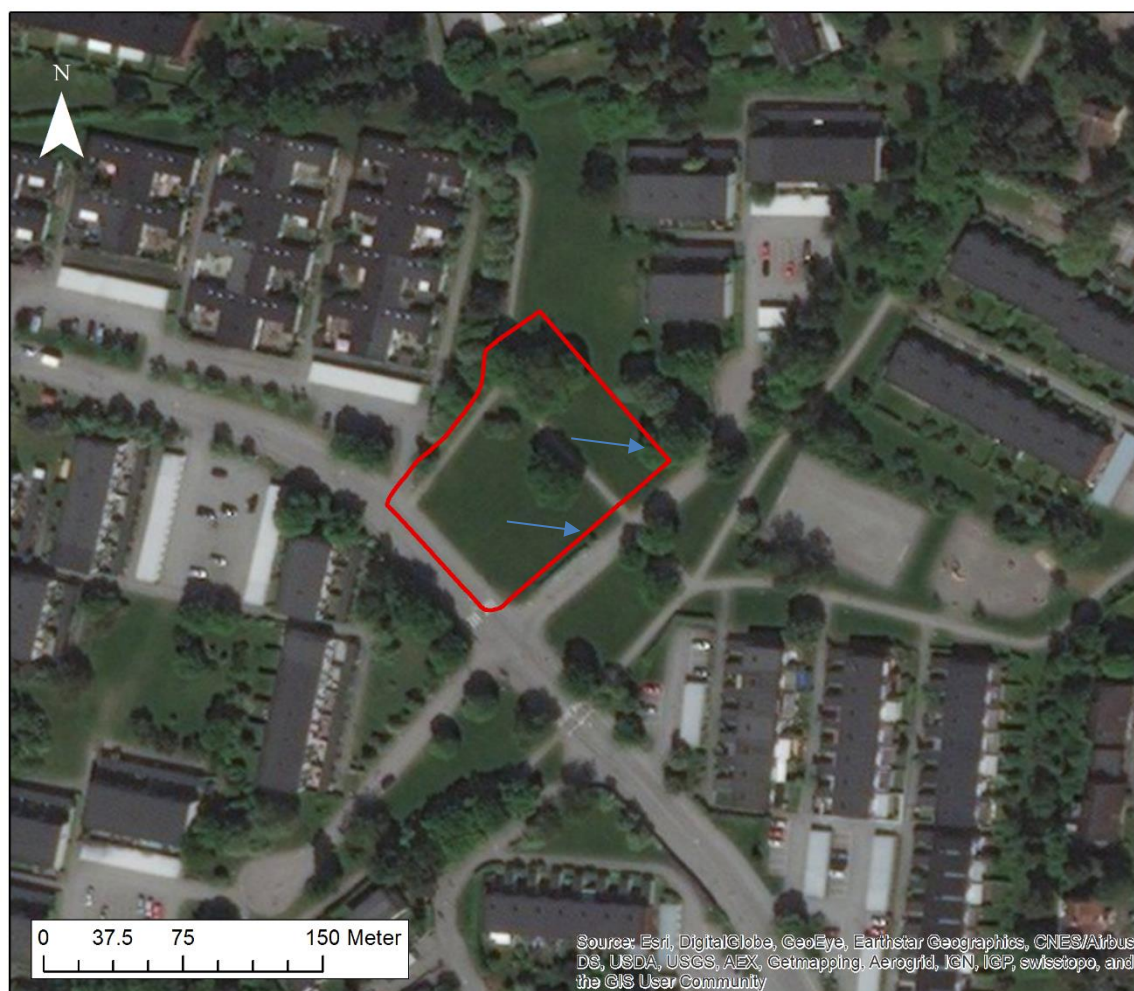
Baserat på att området till stora del består av lera bedöms infiltrationsmöjligheterna i de naturliga jordlagren inom planområdet vara begränsade.

Enligt VISS finns punkter i planområdet direkta närhet som anges som potentiellt förorenat till följd av det tidigare har legat en plantskola där. Det bör undersökas om fyllnadsmassorna

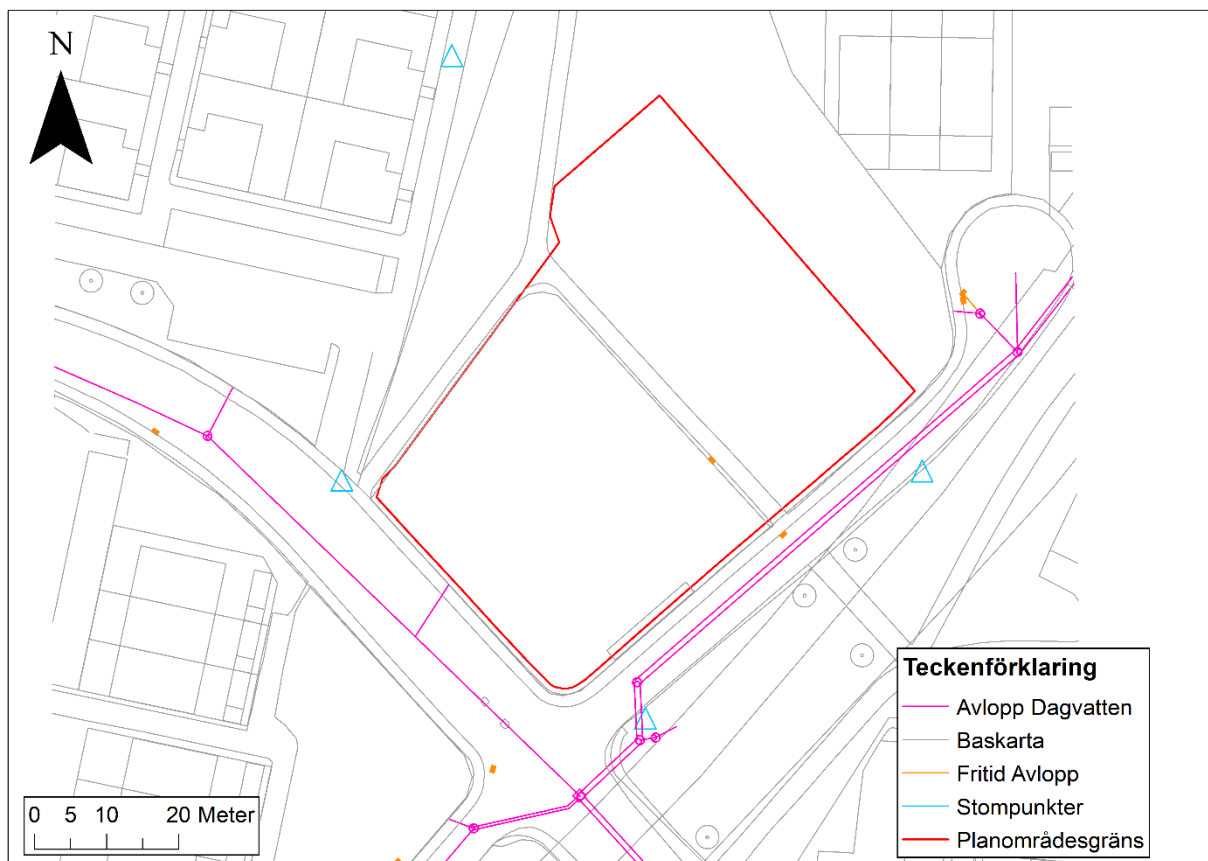
innehåller föroreningar. Om så är fallet bör de förorenade massorna i första hand schaktas bort, alternativt ska infiltration av dagvatten undvikas eftersom det då kan föra med sig föroreningar till grundvattnet.

3.1.3 Översiktliga avrinningsförhållanden och befintlig dagvattenhantering.

Planområdet är flackt med marknivåer mellan + 26,1 och + 27,7 meter. En svag lutning finns mot nordöst. Figur 3-6 visar ungefärliga, befintliga flödesriktningar för avrinnande dagvatten baserat på de topografiska förhållandena inom och runt omkring planområdet. Det dagvatten som bildas inom planområdet avrinner idag ytligt mot Backtimjegränd, en brunn för dagvatten finns längs gångvägen genom området. Dagvattenledningar finns under både Backtimjegränd och Rädsvägen (Figur 3-7). Utifrån befintliga marknivåer bedöms en mindre del av parkmarken längs områdets nordvästra kant (ca 0,08 ha) avvattnas ner mot planområdet (Figur 3-8). Detta förutsätter att fastigheterna i nordväst tar hand om sitt dagvatten.



Figur 3-6: Översiktskarta över planområdet, markerat med röd polygon, där blå pilar visar naturliga flödesriktningar för avrinnande dagvatten baserat på topografin i området. Den röda polygonen gäller för den tidigare detaljplanen men flödesriktningarna förblir oförändrade.



Figur 3-7: Dagvattenledningar i planområdets närhet.



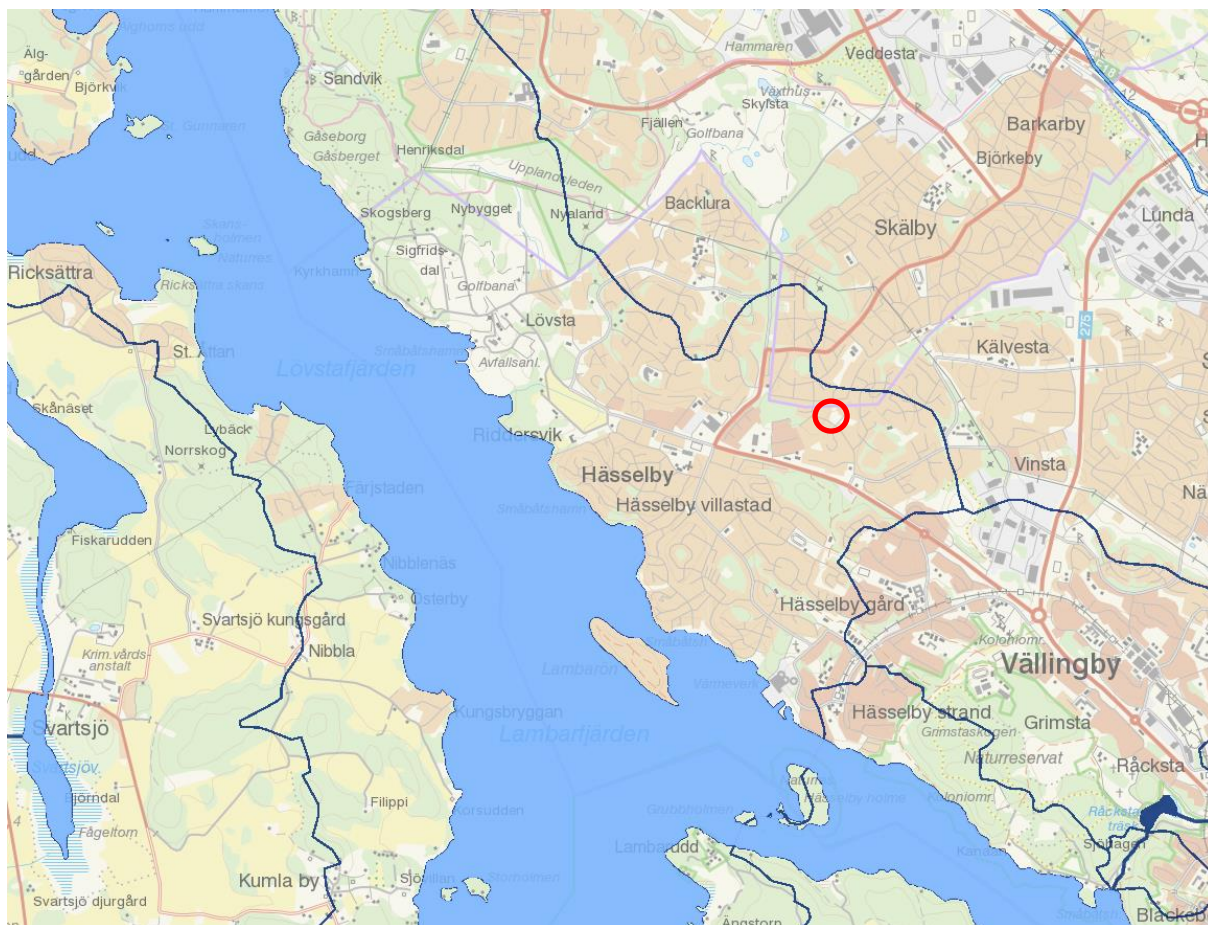
Figur 3-8: Del av parkmark som utifrån marknivåer antas avrinna mot planområdet.

3.2 Recipient – Miljökvalitetsnormer (MKN)

Dagvattenvattenhanteringen inom området hanteras genom ett duplikatsystem där dagvattnet leds till Lövstafjärden via en större dagvattenledning/tunnel (Erlandsson, 2018). Lövstafjärden ligger inom den större recipienten som i VISS kallas för Mälaren, Görväl (SE659044-160864), se Figur 3-9. Görväl uppnår god ekologisk status men ej god kemisk status på grund av höga kvicksilverhalter i fisk och höga värden av bly, antracen och kadmium i sedimenten. I närheten av en tidigare deponi i Lövsta har höga halter av bly, kadmium, antracen och PAH uppmätts i sedimenten.

Vattendirektivet säger att "inga vatten får försämrats", vilket i vägledande domslut har tolkats som att inga förändringar får göras som leder till att en kvalitetsfaktor för en vattenförekomst nedklassas eller äventyrar att miljökvalitetsnormerna uppnås (se exempelvis Havs- och vattenmyndigheten, 2016).

Miljökvalitetsnormen anges till god ekologisk ytvattenstatus. För kemisk status gäller miljökvalitetsnormen god kemisk status, med tidsfrist till 2027 för antracen, bly, kadmium och tributyltenn samt mindre stränga krav för kvicksilver och PBDE som överskrider gränsvärdena i nästan alla svenska ytvattenförekomster.



Figur 3-9: Planområdets ungefärliga läge (markerat med röd cirkel) i förhållande till recipienten Mälaren, Görväln (blå). Kartutsnitt från VISS.

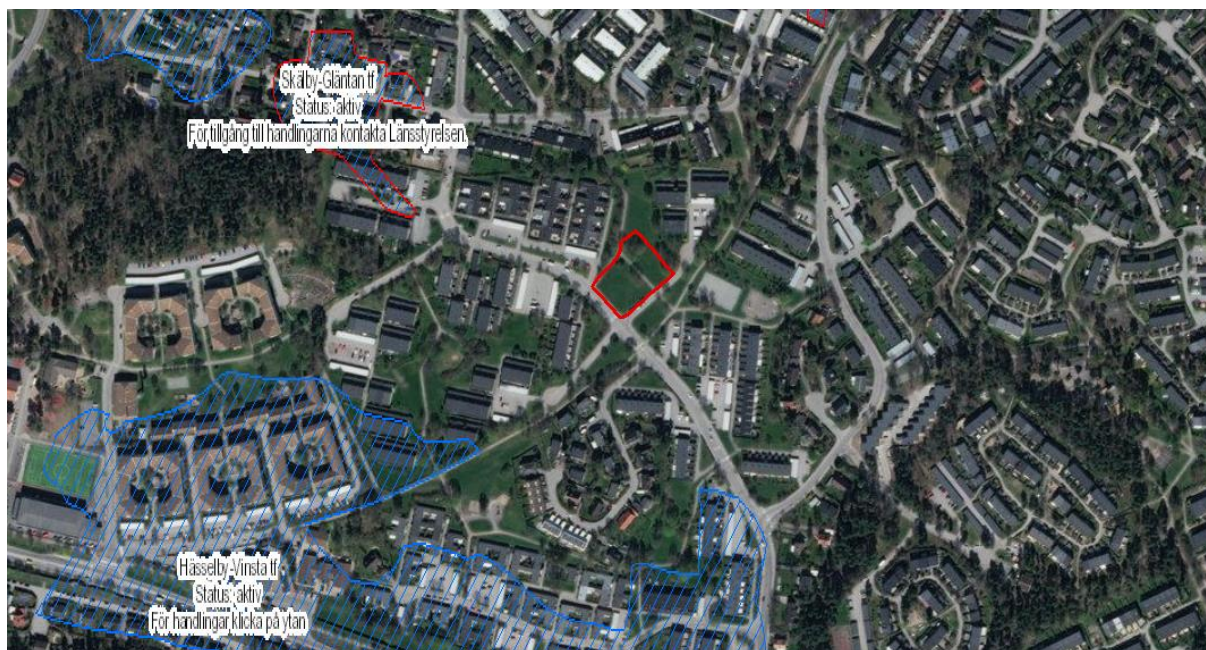
3.3 Vattenskyddsområden och markavvattningsföretag

Det aktuella planområdet ligger inom den sekundära zonen för Östra Mälarens vattenskyddsområde. Inom den sekundära zonen står följande att läsa om dagvatten vid nybyggnationer (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2008):

”Utsläpp av dagvatten från nya eller ombyggda hårdgjorda ytor där risk för vattenförorening föreligger, tex vid större vägar, broar och parkeringsanläggningar, får inte ske direkt till ytvatten utan föregående rening.”

Dessa krav är inte hårdare ställda än övriga krav att förhålla sig till vad gäller nybyggnation inom Stockholm stad.

Enligt Länsstyrelsen i Stockholm finns inga markavvattningsföretag inom planområdet (Figur 3-10).



Figur 3-10: Markavvattningsföretag i planområdets närhet. Planområdet markerat med en röd polygon. Information via WMS-tjänst från Länsstyrelsen i Stockholms.

3.4 Markanvändning – Befintlig och planerad

Planområdet består idag av grönyta samt en mindre asfalterad gångväg. Vid uppförande av det planerade flerbostadshuset kommer gångvägen att flyttas och ersättas med en ny gångväg nordöst om planområdet. Ytan mellan bostadshuset och gångvägen kommer till stor del att utgöras av parkeringsytor både med och utan tak. En karta över befintlig och planerad markanvändning presenteras i Figur 3-11 respektive Figur 3-12.



Figur 3-11: Befintlig markanvändning inom planområdet.



Figur 3-12: Planerad markanvändning inom planområdet.

4 Flödesberäkningar och föroreningsbelastning

4.1 Markanvändning

I flödesberäkningarna har vedertagna avrinningskoefficienter enligt Svenskt Vatten P110 använts. Avrinningskoefficienterna för respektive markanvändningsområde, samt areor för befintlig och planerad markanvändning inom planområdet presenteras i Tabell 4-1. Dessa areor är baserade på erhållen situationsplan, daterad 2019-05-03. Om den slutliga markanvändningen ser annorlunda ut påverkar detta avrinnings- och flödesberäkningarna. Gårdsytan inom kvarteret har enligt planen från 2019-05-03 delats upp i mindre delar efter de olika markanvändningskategorierna. I denna dagvattenutredning har gångytorna på innergården antagits bestå av plattsättning med genomsläppliga fogar. Likväl rör det sig om så pass små delar att en förändring till gångar med grus enbart skulle påverka resultatet marginellt. Påverkan av mindre delar med hårdgjorda trappor och sluttningar antas vara försumbar.

Det bör noteras att små förändringar i avrinningskoefficienterna kan ge relativt stora skillnader i dimensionerande flöde. De redovisade flödena bör därför främst ses som indikatorer på hur dagvattenflödet kan förändras vid den planerade markanvändningen.

Tabell 4-1. Använda avrinningskoefficienter, samt befintlig och planerad markanvändning inom planområdet.

Markanvändning	Avrinningskoefficient ϕ	Befintlig (ha)	Planerad (ha)
Takyta	0,9		0,148
Plattläggning	0,7		0,058
Asfalt	0,8	0,012	0,035
Permeabel parkeringsyta	0,1		0,022
Grönytor	0,1	0,297	0,046
Summa		0,309	0,309

4.2 Flödesberäkningar

I enlighet med vad som föreskrivs i Svenskt Vattens publikation P110 har ett återkommande 20-årsregn använts för beräkning av dimensionerande flöden. Rinntiden har för befintlig och planerad markanvändning satts till 10 minuter, som är den lägsta rinntiden som bör användas enligt P110.

Dimensionerande regnintensitet blir då 287 liter/sekund·hektar. Klimatfaktorn har för planerad markanvändning satts till 1,25.

Dagvattenflöden från planområdet vid ett återkommande 20-årsregn, för befintlig planerad markanvändning utan dagvattenlösning, är beräknade enligt Ekvation 1 i Kapitel 2.3 och redovisas i Tabell 4-2.

Tabell 4-2. Dimensionerande flöden vid ett 20-årsregn, årsmedelflöden för befintlig och planerad markanvändning och procentuell förändring med planerad markanvändning utan dagvattenlösning.

	Flöde 20- årsregn (l/s)	Förändring dagvattenflöde (%)	Årsmedelflöde (l/s)	Förändring årsmedelflöde (%)
Befintlig	11,3		0.016	
Planerad utan dagvattenlösning	74,7	560	0.050	212

Flödet för den planerade markanvändningen vid ett 20-årsregn utan dagvattenlösningar är ca 75 l/s vilket medför en ökning på 560 % jämfört med befintlig situation, vilket förklaras av en ökad regnintensitet på grund av klimatförändringar samt högre andel hårdgjord yta.

4.3 Dimensionerande utjämningsvolym

Enligt kravet i Stockholms stads åtgärdsnivå för dagvatten ska 20 mm nederbörd från hårdgjorda ytor kunna fördröjas och renas i hållbara dagvattensystem. För att omhänderta 20 mm nederbörd på det aktuella planområdet med planerad markanvändning behövs en utjämningsvolym på 45 m³.

I syfte att inte öka dagvattenflödet ut från planområdet har den dimensionerande utjämningsvolymen för ett 20-årsregn har beräknats med bilaga 10.6 i Svenskt Vattens publikation P110, enligt ekvation 2 i kapitel 2.4. För att fördröja det dimensionerande flödet så att belastningen på dagvattennätet inte ökar för planerad markanvändning vid ett 20-årsregn krävs en fördröjningsvolym på 53 m³. Denna beräkning baseras på att rinntiden uppgår till 10 minuter och det maximalt tillåtna utflöde är 11,3 l/s.

Detta betyder att 53 m³ blir den dimensionerande utjämningsvolymen vilket säkerställer att belastningen till dagvattennätet inte ökar. Utjämningsvolymen på 45 m³ för Stockholms stads åtgärdsnivå om 20 mm nederbörd understiger den dimensionerande volymen på 53 m³ är uppfylls åtgärdsnivån.

4.4 Föroreningsbelastning

För beräkning av föroreningshalter i dagvatten, se Tabell 4-3 från olika typer av markanvändning har schablonvärden från databasen StormTac v.19.2.1 använts. Schablonvärdena är framtagna vid vetenskapliga studier med långa mätserier av dagvatten. Vid beräkningarna har gång- och cykelytorna på innergården antagits hårdgöras med plattläggning och har klassats som markanvändningskategorin "Gång- och cykelväg" i StormTacs markanvändningstyper med justerad avrinningskoefficient till 0.7. Grönytorna har angivits som kategorin "Blandat grönområde" och ytan för permeabel parkering har i föroreningsberäkningarna (endast) klassats som hårdgjord parkeringsyta för att ta höjd i beräkningarna.

Tabell 4-3: Föroreningshalter i dagvatten från planområdet för befintlig och planerad markanvändning, samt efter föreslagen rening. Beräkningarna har utförts i StormTac (Larm, 2000). Orange = halten överstiger befintlig halt, Grön = halten understiger befintlig halt.

Ämne	Enhet	Föroreningshalter			Reningseffekt
		Befintlig	Efter- utan dagvattenlösning	Efter- med dagvattenlösning	
Fosfor	µg/l	120	85	38	55
Kväve	µg/l	1100	1300	580	55
Bly	µg/l	3	7,7	1,9	75
Koppar	µg/l	11	16	4	75
Zink	µg/l	20	46	9,2	80
Kadmium	µg/l	0,16	0,57	0,2	65
Krom	µg/l	2,2	6,1	1,8	70
Nickel	µg/l	1,4	5,9	2,1	64
Kvicksilver	µg/l	0,013	0,02	0,0098	51
Suspenderad substans	µg/l	22000	42000	4200	90
Olja (mg/l)	µg/l	200	280	42	85
PAH (µg/l)	µg/l	0,056	0,9	0,23	74
Benso(a)pyren	µg/l	0,0052	0,018	0,0046	74

Förändringen av planområdet beräknas innebära en ökning av föroreningsinnehållet i orenat dagvatten. Vidtas de föreslagna fördröjnings- och reningsåtgärderna, se vidare Kapitel 5, beräknas föroreningshalterna i dagvattnet (undantaget kadmium, nickel och PAH) att minska jämfört med befintlig markanvändning.

I Tabell 4-4 redovisas den beräknade årliga föroreningsbelastningen för befintlig och planerad markanvändning, samt efter föreslagen rening. Beräkningar visar för de flesta studerade ämnen på en ökad föroreningsbelastning efter att dagvattnet genomgått föreslagna reningsåtgärder. Belastningsökningen hör starkt samman med att befintlig markanvändning inom planområdet främst utgörs av gräsmark.

Det bör poängteras att beräkningarna av årlig belastning inte tar hänsyn till att en sannolikt stor del av nederbörden under ett år kommer lagras i anläggningarna och sedan avdunsta istället för att avledas till dagvattennätet, vilket innebär att belastningen sannolikt överskattas i beräkningarna.

Föreslagna reningsåtgärderna är beräknade utifrån Stockholms stads åtgärdsnivå, vilken syftar till att förbättra statusen för vattenförekomsterna i staden. Åtgärdsnivån är framtagen för att generellt ge tillräcklig rening av dagvattnet. Beräkningar med schablonhalter är behäftade med stora osäkerheter och resultaten bör därför inte tolkas som exakta siffror, de i StormTac redovisade osäkerheterna i schablonhalter för respektive markanvändningstyp redovisas i Bilaga 1.

Tabell 4-4: Årlig föroreningsbelastning från planområdet för befintlig och planerad markanvändning, samt efter föreslagen rening, beräknat i StormTac (Larm, 2000).

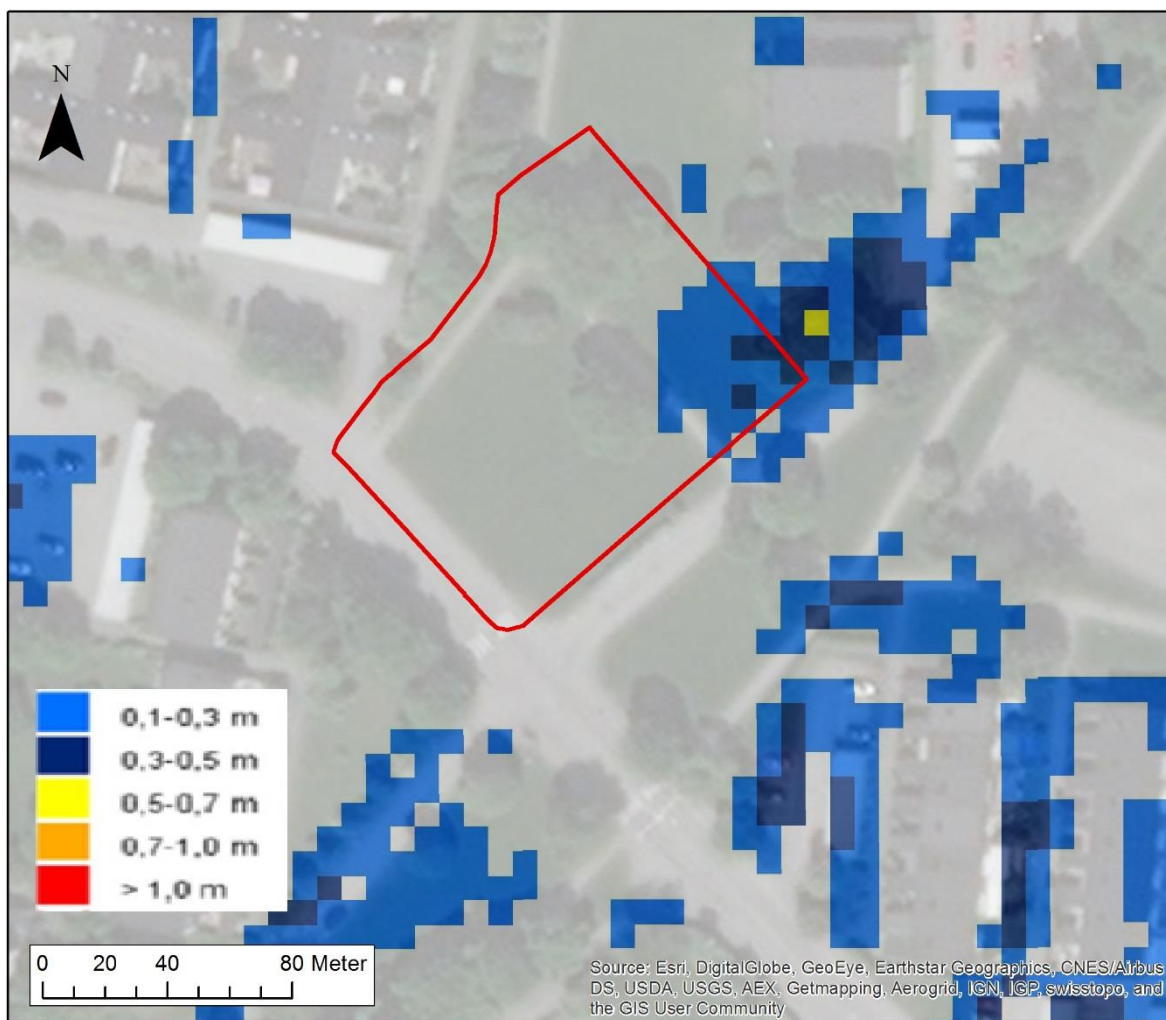
Ämne	Enhet	Föroreningsbelastning		
		Befintlig	Efter- utan dagvattenlösning	Efter- med dagvattenlösning
Fosfor	kg/år	0,06	0,13	0,06
Kväve	kg/år	1	2,0	1
Bly	kg/år	0,002	0,012	0,003
Koppar	kg/år	0,01	0,03	0,01
Zink	kg/år	0,01	0,07	0,02
Kadmium	kg/år	0,0001	0,001	0,0003
Krom	kg/år	0,001	0,01	0,003
Nickel	kg/år	0,00073	0,0094	0,0033
Kviksilver	kg/år	0,000007	0,00003	0,00002
Suspenderad substans	kg/år	11	66	7
Olja (mg/l)	kg/år	0,10	0,45	0,067
PAH (µg/l)	kg/år	0,000029	0,00140	0,00036
Benso(a)pyren	kg/år	0,000003	0,000029	0,00001

4.5 100-årsregn och skyfallsmodell

Vid extrema regn, exempelvis ett 100-årsregn, uppstår dagvattenflöden som planområdets dagvattenlösning inte är dimensionerad för att klara. Det är därför viktigt att planera höjdsättningen så att dagvattnet kan avrinna via sekundära avrinningsvägar längs planområdets gångvägar och öppna ytor, och vidare ut på närliggande lokalgator.

Stockholm Vatten har i samarbete med Stockholms stads miljöförvaltning och WSP tagit fram en översiktlig skyfallsmodell för kommunen (Pramsten, 2015). Modelleringen baseras på ett 100-årsregn i det klimat som förväntas råda i Stockholmsområdet år 2100. Modellen bygger på ett antal förenklingar och antaganden och resultaten ska därför ses som indikationer och inte exakta förutsägelser av vilka områden som riskerar att översvämmas vid ett extremregn. Ett utdrag över maximala översvämningsdjup inom och runt omkring det aktuella planområdet för skyfallsmodellens scenario c, en typ av worst case-scenario som utgår från ogynnsamma förhållanden för omhändertagande av dagvatten, visas i Figur 4-1.

Enligt modellen finns, i planområdets nordöstra del vid den planerade carporten, en risk för måttliga översvämningsdjup på mellan 0,1 och 0,5 meter vid befintlig höjdsättning. Störst vattendjup beräknas uppkomma på grönytan strax norr om planområdets gräns.



Figur 4-1: Maximala översvämningsdjup från Stockholms stads skyfallmodell, scenario c, inom och omkring planområdet. Data är hämtat från Stockholms stad genom deras WMS-tjänst. Polygonen gäller för det tidigare planområdet men förutsättningarna består.

5 Lösningförslag för dagvattenhantering

5.1 Generella rekommendationer

För att skapa en långsiktigt hållbar hantering av dagvattnet i Stockholm med hänsyn till både kvalitet och kvantitet har Stockholms stad tagit fram en dagvattenstrategi med riktlinjer för hur dagvatten ska hanteras. Strategin anger fyra övergripande mål för dagvattenhanteringen:

- Dagvattenhanteringen ska medverka till förbättrad vattenkvalitet i stadens vatten
- Robust och klimatanpassad dagvattenhantering
- Dagvattenhanteringen ska vara resurs- och värdeskapande för staden
- Miljömässigt och kostnadseffektivt genomförande

Den föreslagna exploateringen i planområdet enligt gällande planskiss beräknas medföra en ökning av årsmedelflödet med 212 %, se Tabell 4-2. Planområdet består av fyllning ovanpå lerlager, och möjligheten till infiltration av dagvatten till grundvatten bedöms därför vara begränsad. Målet med de lösningar för LOD som här föreslås är att erhålla en så effektiv användning som möjligt av tillgängliga ytor och därmed reducera belastningen på såväl det kommunala dagvattennätet som på recipienten.

En permeabel parkeringsyta är planerad norr om huvudbyggnaden, se Figur 3-12. Denna har inte tagits med i beräkningarna för dagvattenflödet vilket tar höjd för beräknade föroreningshalter då ytterligare rening kan uppnås på denna yta. Eftersom parkeringen är planerad att anläggas på lera, se Figur 3-1, kommer infiltrationsmöjligheten till grundvatten att vara begränsad. Det är därför viktigt att ett mer genomsläppligt och renande material används samt att vatten kan ledas vidare till dagvattennätet.

5.2 Principer för lokalt omhändertagande av dagvatten

I följande kapitel ges exempel på olika typer av anläggningar som bedöms vara lämpliga för att omhänderta dagvatten inom det aktuella planområdet.

5.2.1 Planteringar, skelettjord och rännalar

Inom gårdsytor kan dagvattnet med fördel användas för bevattning av planteringar, gräsytor och rabatter. Tillskottet av dagvatten till planteringarna minskar behovet av bevattning och möjliggör en frodigare växtlighet. Hårdgjorda ytor på en innergård kan höjdsättas så att dagvattnet avrinner ytligt till intilliggande planteringar. Stuprör kan förses med utkastare som ansluter till rännalar, anlagda med exempelvis gatsten eller så kallad stockholmsplatta, där dagvattnet kan avledas till planteringarna. Exempelbilder på gårdsytor med avledning av takvatten via rännalar visas i Figur 5-1 och Figur 5-2.

Inom planteringarna anläggs sedan brunnar, i idealfallet svagt upphöjda mot omkringliggande mark, där överskottsvatten vid kraftiga regn kan brädda och avledas vidare. Avledningen kan exempelvis ske till en underliggande skelettjord som ökar den vattenhållande förmågan och förbättrar reningseffekten. I Figur 5-3 visas ett exempel på uppbyggnaden hos en skelettjord, men skelettjordar kan utformas på många sätt. Planteringsytor anläggs vanligen med ett tunt mulljordslager (10 – 20 centimeter) följt av ett tjockare lager skelettjord på 20 – 100 centimeter. Skelettjorden antas vanligen ha cirka 30 %

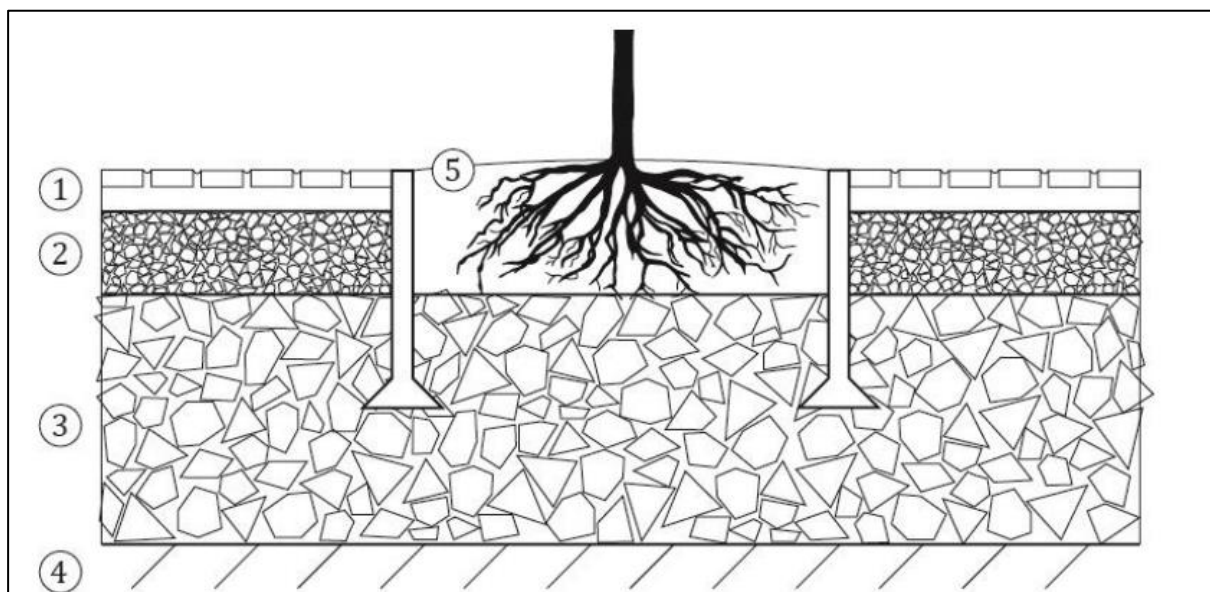
porositet och kan anläggas med makadam, singel eller mer porösa och lätta material såsom lecakulor. Fördelen med porösa och lätta material är att dessa ger en större fördröjande och renande effekt, samtidigt som träd, buskar och annan växtlighet inte torkar ut vid perioder med små nederbörds mängder.



Figur 5-1: Avledning av takvatten till planteringar via rännor anlagda i gatsten. Exempelbild från Linnéhuset i Uppsala (Källa: Uppsalahem).



Figur 5-2: Exempel på avledning av takvatten via rännor anlagda med gatsten (Källa: Stockholm Vatten AB, n.d.).



Figur 5-3: Principskiss på en överbyggnad med skelettjord. 1, slitlager 2, luftigt bärlager, 3 skelettjord 4, befintligt luckrad terrass 5, planteringsgrop med växtjord. Illustration André Olsson (2014-06-19)

5.2.2 Regnbäddar

Dagvatten fördröjs och renas i regnbäddar som är en form av biofilter. Magasinsvolymen utgörs dels av en fördröjningszon ovanpå jordlagret, där det kan bildas en vattenspegel vid intensiva regn, och dels av porvolymen i jordlagren. En fördel med regnbäddar är att de kan skapa en tilltalande boendemiljö med rik och varierad växtlighet. Regnbädden byggs upp av ett dräneringslager i botten för att överlagras av en mineraljord och överst en jordblandning (växtbädd) som ger förutsättningar för växterna att klara sig. Ur dagvattenssynpunkt är det fördelaktigt med en hög vattengenomsläpplighet i det översta jordlagret medan det för växtligheten i de flesta fall är fördelaktigt med en jordart som kan hålla en större vattenmängd. Ett exempel på hur en regnbädd kan konstrueras visas i Figur 5-4.

Regnbäddarna förses med bräddavlopp som avleder överskottsvatten till ledningsnätet.

Regnbäddar är lämpliga att anlägga på innergårdar och gårdsmark, då de ger en frodigare grönska, och därmed lummigare innergårdar, än vad som annars skulle vara möjligt ovanpå exempelvis bjälklag. Regnbäddar kan antingen anläggas som upphöjda "lådor" eller något nedsänkta i marken. I det senare fallet utgörs fördröjningszonen av höjden mellan växtbäddens jordyta och den omkringliggande marknivån. Då det inte planeras för något underjordisk bebyggelse inom det aktuella planområdet kan regnbäddarna anläggas med genomsläpplig botten för att ge dagvattnet en möjlighet att infiltrera till grundvattnet.

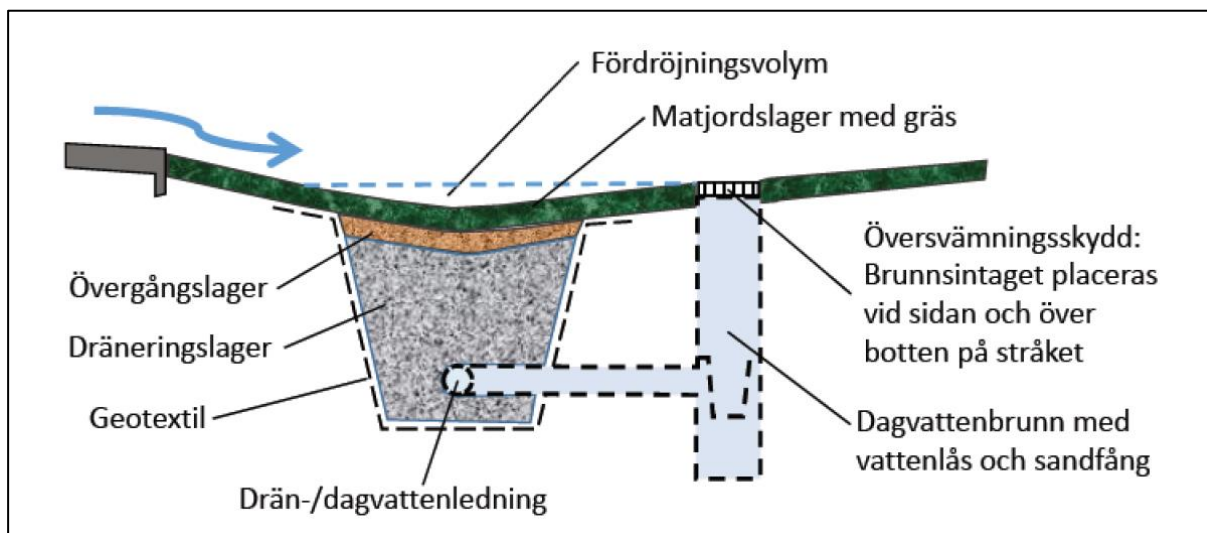


Figur 5-4: Exempelillustration av hur en regnbädd kan byggas upp (Illustration Åsa Wellander).

5.2.3 Skålad grönyta

Takvatten kan exempelvis ledas till skålade ytor via stuprörsutkastare med rännalar. För att förbättra infiltrationsförmågan kan ett underliggande lager med grövre material, exempelvis makadam, anläggas. En bit upp från botten av detta underliggande lager anläggs en dräneringsledning.

I en eventuell skålad grönyta anläggs också en, eller flera, upphöjd(a) kupolbrunn(ar) dit dagvattnet kan brädda när vattennivån stiger, för att undvika en situation där skålningen översvämmas helt. Alternativt kan kupolbrunnen anläggas i skålens vägg istället för i skålens botten, se exempel i Figur 5-5. Genom att kupolbrunnen höjs upp avleds inte dagvattnet vidare till ledningssystemet vid små regn, vilket bidrar till ett minskat årsmedelflöde och en minskad föroreningsbelastning. Avtappning till brunnen ska bara ske då skålningen är i det närmaste vattenfylld.



Figur 5-5: Schematisk bild som visar hur kupolbrunn bör anläggas i förhållande till sänkdiket. Avtappning till brunnen och ledningsnätet ska bara ske då ytan är täckt med vatten och ingen ytterligare infiltration är möjlig. (Källa: WRS)

5.2.4 Underjordiska fördröjningsmagasin

I områden med begränsade markutrymmen är underjordiska fördröjningsmagasin en lämplig lösning. Underjordiska magasin kan byggas upp med plastkassetter/rörmagasin eller med makadam, stenkross med väl sorterade fraktioner som vanligen varierar mellan cirka 4 – 80 mm. Plastkassetter och rörmagasin har fördelen att ca 95 % av volymen kan utnyttjas för magasinering, medan det i makadammagasinen enbart är polvolymen, normalt ca 30 %, som kan utnyttjas. Den totala volymen kan alltså minskas betydligt med rörmagasin. Flera plastkassetter kan byggas samman för att få en större volym. Exempelbilder på rörmagasin och plastkassetter visas i Figur 5-6.

Det är viktigt att fördröjningsmagasinet avskiljs från omgivande material med en geotextil för att inte riskera att magasinets funktion försämras över tid genom att det sätts igen av finmaterial. De kan göras genomsläppliga för att möjliggöra infiltration, vilket bidrar till att upprätthålla grundvattennivåerna. Magasinet bör även förses med bräddavlopp och möjlighet till yttlig bräddning till gatumark vid extrema regn. Fördröjningsmagasin behöver underhållas vid behov (ungefär någon gång per år, men det beror på de platsspecifika förutsättningarna) där det ingår rensning av in- och utlopp till magasinerna, samt rensning av eventuella brunnar och ledningar. En fördel med rörmagasin är att det är enkelt att utföra rensning och underhåll eftersom de är öppna tankar som enkelt nås via servicebrunnar.

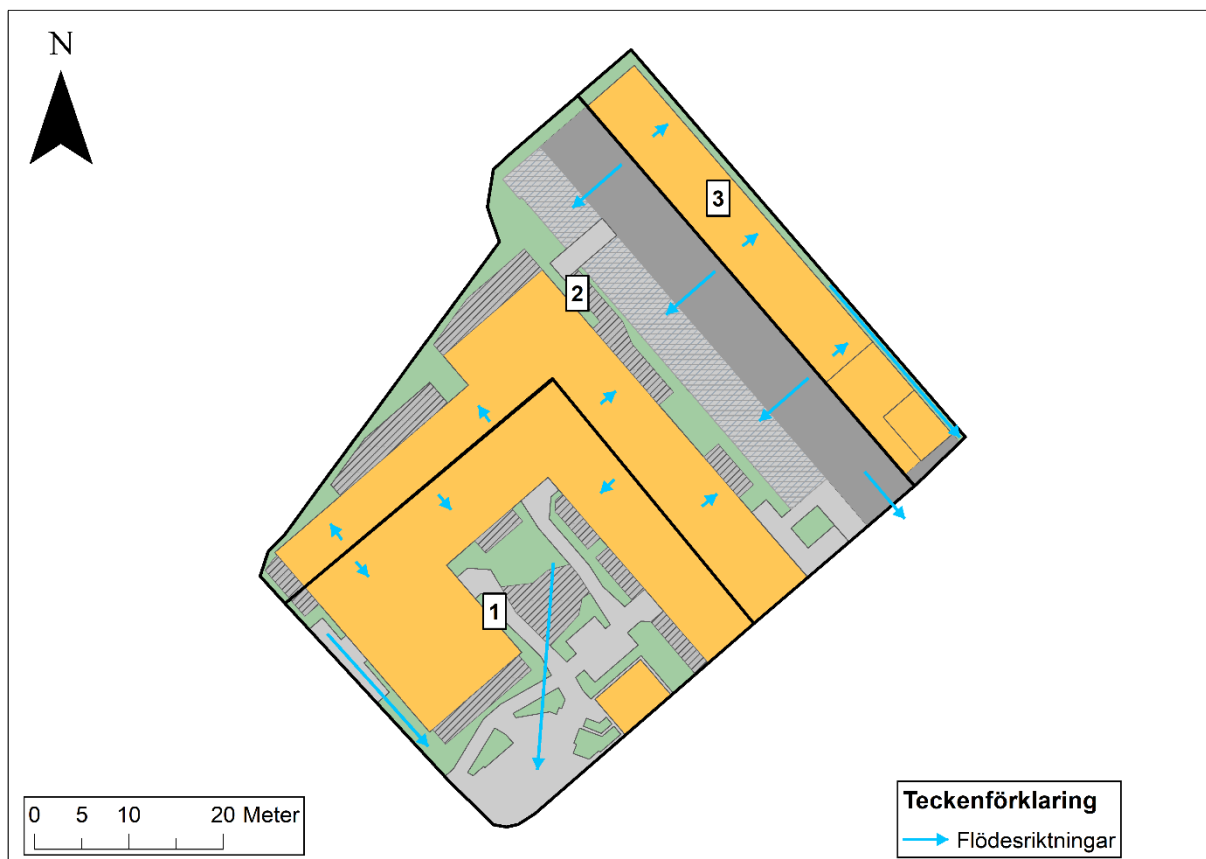


Figur 5-6: Fördröjningsmagasin i plast, i form av rörmagasin (vänster) och plastkassetter (höger).

5.3 Lösningar för dagvattenhantering

För att fördröja det dagvatten som bildas inom planområdets hårdgjorda ytor så att Stockholms stads åtgärdsnivå för dagvatten uppfylls samt för att säkerställa att det dimensionerande flödet inte ökar vid ett 20-årsregn krävs en erforderlig utjämningsvolym på cirka 53 m³. För att åstadkomma denna volym föreslås att regnbäddar anläggs. Alternativt kan flera typer av lösning väljas för att omhänderta hela den erforderliga volymen.

För att skapa en fungerande dagvattenhantering föreslås att dagvattnet fördelas upp mellan olika anläggningar inom planområdet. En uppdelning av fördröjningsvolymerna har gjorts utifrån huruvida dagvattnet rinner mot innergården, parkeringsytan eller från parkeringsbyggnadens tak, se Tabell 5-1 och Figur 5-7.



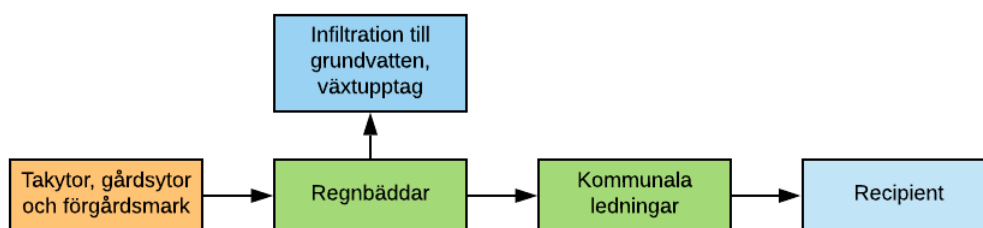
Figur 5-7: Delytor (svarta polygoner) för avrinning inom planområdet. Blå pilar visar storskaliga flödesriktningar. Fält 1 visar yta som avrinner mot innergården, fält 2 yta som avrinner mot parkeringsytan och fält 3 vatten som främst kommer från garagebyggnadens tak.

Tabell 5-1: Behov av fördröjningsvolym inom planområdets olika delytor för att erhålla erforderlig volym för rening enligt Stockholms stads åtgärdsnivå.

Delyta	Del av red. arean (%)	Behov av fördröjningsvolym (m ³)
1 Inom innergård	40	21
2 I anslutning till parkeringsyta	43	23
3 Från carportens tak	17	9
Totalt		53

En schematisk skiss över föreslagen dagvattenhantering ges i Figur 5-8. Den totala fördröjningsvolymen föreslås uppnås med hjälp av regnbäddar. Fördelning mellan fördröjningstyper, areor och djup kan varieras så länge den totala volymen uppgår till 53 m³. Anläggningarnas utlopp konstrueras så att de från fyllt tillstånd avtappas genom filterande material med en hastighet som ger effektiv avskiljning av föroreningar. Det är viktigt att anläggningarnas procentuella kapacitet stämmer överens med den andel av planområdets area som avvattnas mot respektive anläggning, så att de inte blir över- eller underdimensionerade.

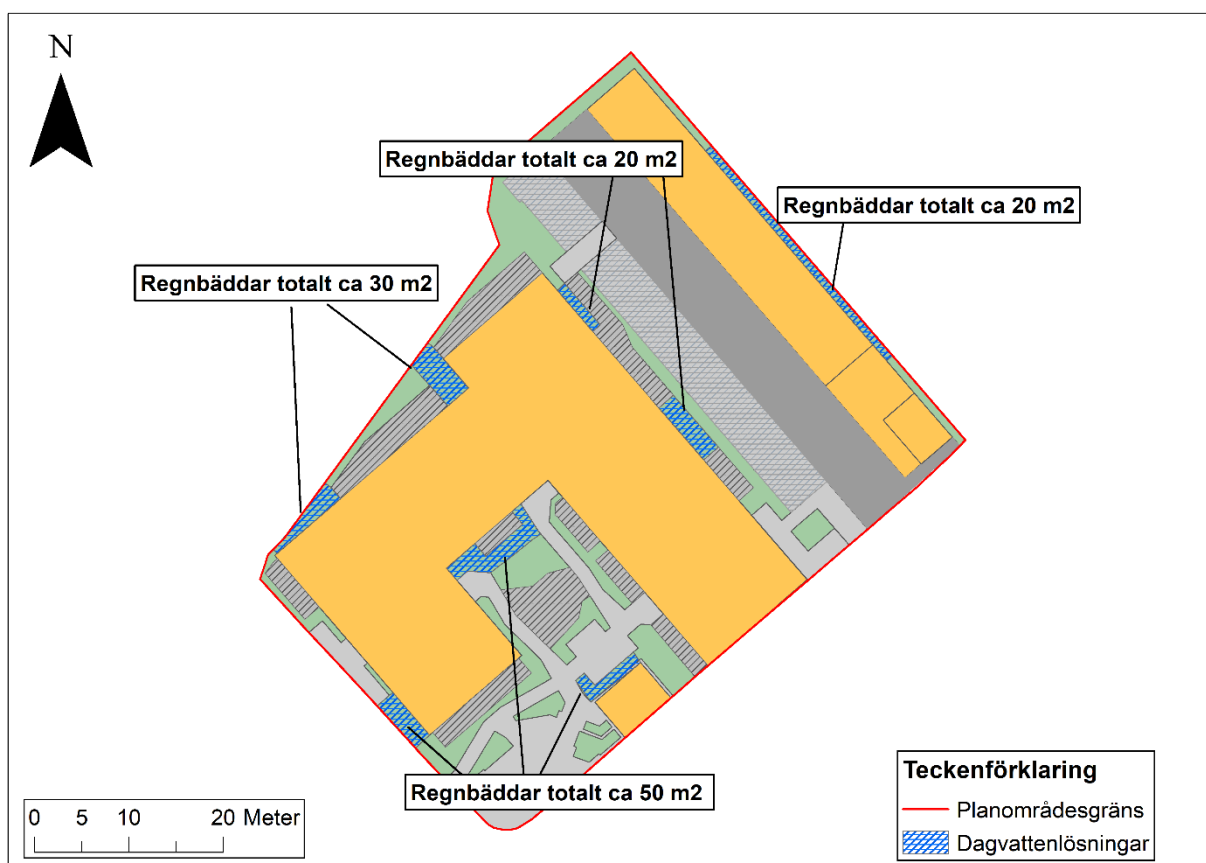
Ett exempel på utformning som ger erforderlig volym för rening ges i Tabell 5-2, förslaget innefattar endast regnbäddar. Förslag till placering av regnbäddarna ges i Figur 5-9, där också areor anges för att illustrera vilka ytor som finns tillgängliga. De areor som presenteras i figuren är inte förslag på anläggningarnas placering utan tjänar endast som exempel. Avledning till anläggningarna bör, där höjdsättningen så tillåter, ske i öppna dagvattenrännor som ger en naturlig fördröjning av dagvatten och möjliggör infiltration i ett tidigt skede. Där det inte är möjligt att anlägga ytliga avrinningsvägar kan dagvattnet istället ledas till anläggningarna via markförlagda ledningar.



Figur 5-8: Boxmodell över föreslagen dagvattenhantering inom planområdet.

Tabell 5-2: Exempel på utformning av anläggningar som ger erforderlig volym för rening enligt Stockholms stads åtgärdsnivå.

Lösning	Uppbyggnad	Area (m ²)	Djup (m)	Porositet	Volym (m ³)
<i>Inom innergård</i>					
Regnbädd	Fördröjningszon	46	0,15	1	7
	Skelettjord	46	1	0,3	14
<i>I anslutning till parkeringsyta</i>					
Regnbädd	Fördröjningszon	50	0,15	1	8
	Skelettjord	50	1	0,3	15
<i>Från carportens tak</i>					
Regnbädd	Fördröjningszon	20	0,15	1	3
	Skelettjord	20	1	0,3	6
Totalt		116			53



Figur 5-9: Principskiss med ungefärlig placering av föreslagna lösningar för dagvattenhantering. Skissen visar utformning enligt föreslagen dagvattenlösning (med stor andel regnbäddar) enligt Tabell 5-2. Uttridade areor är endast exempel på ytanspråk.

5.4 Effekt på recipient

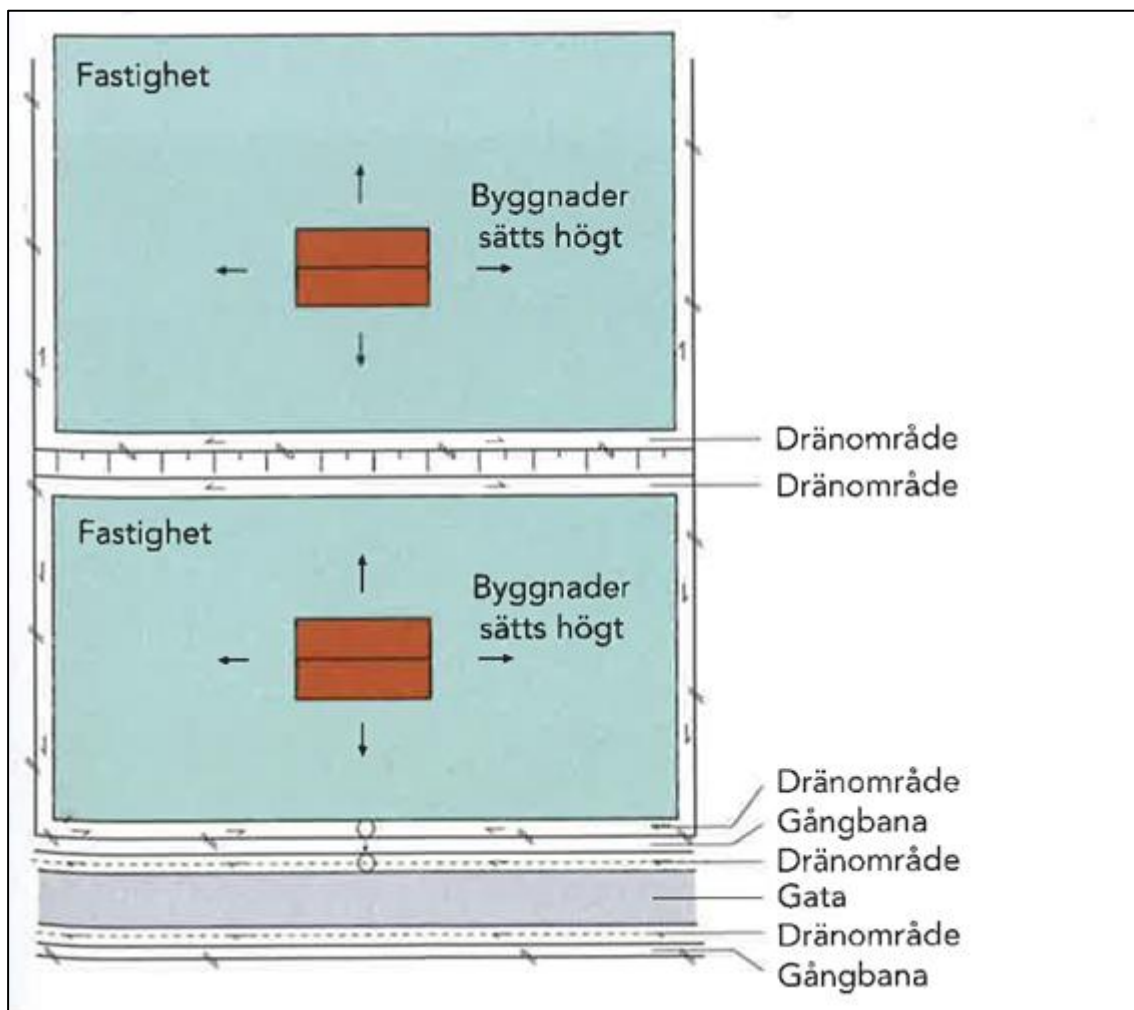
Föreslagna lösningar för dagvattenhanteringen inom planområdet är utformade enligt riktlinjer i Stockholms stads åtgärdsnivå för dagvatten, som syftar till att dagvattnet ska renas i sådan utsträckning att stadens vattenförekomster på sikt ska uppnå god status. Eftersom planområdet i dagsläget utgörs av grönyta är det mycket svårt att erhålla framtida värden som understiger utsläppen i dagsläget. I och med att de föreslagna renings- och fördröjningsåtgärderna uppfyller Stockholm stads åtgärdsnivå kommer dock rening av en stor del av föroreningarna att uppnås. Åtgärdsnivån bygger på beräkningar som visar att ett fördröjande steg som klarar 20 mm nederbörd kan minska föroreningsbelastningen från dagvatten med 70-80 procent. Det behövs för att miljökvalitetsnormerna ska kunna följas. Måttet är på så vis ett sätt att vid ny- och större ombyggnation möta lagkrav samtidigt som det skapar robusta dagvattensystem, både på allmän platsmark och kvartersmark.

Med föreslagna lösningar för dagvattenhantering renas de inledande 20 mm regn genom en kombination av bland annat filtrering, växtupptag och sedimentation, vilket är i enlighet med de krav som ställs i Stockholms stads åtgärdsnivå för dagvattenhantering.

Föreslagen rening bidrar till omfattande rening av dagvattenhalterna. Vid exploatering på naturmark är det till följd av ökade totala flöden i princip omöjligt att erhålla föroreningsmängder som understiger befintliga värden trots omfattande rening. Beräkningar av föroreningsbelastningen utifrån schablonhalter är behäftade med stora osäkerheter och bör inte tolkas som exakta siffror. Exempelvis tar beräkningarna inte hänsyn till evapotranspiration från gröna lösningar. Detta innebär att det faktiska utflödet samt föroreningsbelastningen ut från området kan tänkas bli mindre än vad som beräknats.

5.5 Extremregn

Stockholms stads skyfallsmodell för ett 100-årsregn (Pramsten, 2015) visar på en risk för måttliga översvämningsdjup (0,1-0,5 m) inom planområdets nordöstra del. I övrigt beräknas det inte förekomma några översvämningsrisker inom planområdet. Planerad marknivå ligger något högre än dagens och höjdsättningen av planområdet behöver göras så att dagvattnet inte riskerar att tränga in mot fasaden på den planerade byggnaden och carporten, eller mot fasaderna på intilliggande byggnader i norr utan istället rinner bort från planområdet mot vägen, se Figur 5-7. Föreslagna lösningar för dagvattenhantering behöver också anläggas så att de kan brädda ut mot tomma ytor vid särskilt kraftiga regn (>20 års återkomsttid) där deras kapacitet överskrids. På det viset kan risken för skador på hus och grundläggning minskas. Området bör höjdsättas så att vatten kan brädda ut mot gatan. Gräsmarken norr om området är idagsläget utsatt för översvämningsrisk och därmed bör man undvika att leda ytterligare vattenmassor dit. Vid byggnation av den nya gångvägen utanför planområdet bör man i det projektet fundera på hur höjdsättning av området kan användas för att minska översvämningsriskerna. Höjdsättning längs byggnadens sydvästra kant bör ske så att vatten från parksremsan och eventuellt tillkommande överskottsvatten fastigheterna i sydväst leds bort från husväggen.



Figur 5-10. Höjdsättningsförslag enligt Svensk vattens publikation P105.

6 Slutsats

Flödesberäkningarna visar att de planerade förändringarna inom planområdet kommer medföra ökade dagvattenflöden, såväl i medeltal som vid dimensionerande regn. Med föreslagna lösningar för dagvattenhantering renas de inledande 20 mm regn genom en kombination av bland annat filtrering, växtupptag och sedimentation, vilket är i enlighet med de krav som ställs i Stockholms stads åtgärdsnivå för dagvattenhantering. Lösningarna beräknas också ge en fördröjning av dagvattnet så att dagvattenflödet inte ökar vid ett dimensionerande 20-årsregn. Föreslagna anläggningar kommer också ge möjlighet till fördröjning samt en viss del, om än väldigt begränsad, infiltration till grundvattnet. Sammantaget beräknas exploateringen, tillsammans med den föreslagna åtgärden för dagvattenhanteringen, leda till en minskad belastning på dagvattennätet. Föreslagna reningsåtgärder kommer innebära en omfattande rening av dagvattnet. Att beräknade totala föroreningsmängder ändå överstiger befintliga värden, förklaras med att exploatering sker på naturmark och att det under sådana förutsättningar alltid blir mycket svårt att rena vattnet ner till de befintliga mängder.

Vid extrema regn som 100-årsregn kommer stora mängder vatten att uppstå inom planområdet och dagvatten kommer brädda ut från föreslagna anläggningar. Det är därför viktigt att marken inom planområdet höjdsätts så att dagvattnet kan avrinna mot större öppna ytor, bort från byggnader och andra känsliga konstruktioner utan att dessa skadas. I möjligaste mån bör planområdet höjdsättas så att dagvattnet avrinner mot gatan, så att den översvämningsdrabbade ytan i nordöst avlastas.

En mindre grundvattenavsänkning under kortare tid vid byggnation anses inte utgörande någon betydande risk för sättningar på närliggande fastigheter.

7 Referenser

- Dahlström, B. 2010. Regnintensitet – en molnfysikalisk betraktelse, SVU-rapport 2010-05.
- Erlandsson, F. 2018. Mailkontakt 2018-04-09 ang dagvattenrecipient Backtimjan.
- Larm, T. 2000. Utformning och dimensionering av dagvattenreningsanläggningar. VA-FORSK-rapport 2000-10.
- Länsstyrelsen i Stockholms län. 2008. Östra Mälarens vattenskyddsområde, skyddsföreskrifter.
- Pramsten, J. 2015. Skyfallsmodellering för Stockholms stad. Stockholm Vatten AB
- SGU, 2018. Jordarts- och jorddjupskartor. Sveriges Geologiska undersökning, <http://sgu.se/>, hämtat 2018-02-20.
- SGU och SMHI, 2018. Beräknade grundvattennivåer. <http://grundvatten.nu/modelgroundwater/client-sgu/index.html>. Hämtat 2018-04-16.
- Stockholms stad, 2015. Dagvattenstrategi – Stockholms väg till en hållbar dagvattenhantering.
- Stockholms stad, 2015. Checklista dagvattenutredningar i stadsbyggnadsprocessen. Version 2015-06-03.
- Stockholms stad, 2016. Dagvattenhantering – Åtgärdsnivå vid ny- och större ombyggnation.
- Stockholm Vatten AB, n.d., Ta hand om ditt vatten.
- Svenskt Vatten, 2011. P104 Nederbördsdata vid dimensionering och analys av avloppssystem.
- Svenskt Vatten, 2011. P105 Hållbar dag- och dränvattenhantering - råd vid planering och utförande.
- Svenskt Vatten, 2016. P110 Avledning av dag-, drän- och spillvatten. Funktionskrav, hydraulisk dimensionering och utformning av allmänna avloppssystem.
- VISS, 2018. Vatteninformationssystem Sverige, <http://viss.lansstyrelsen.se/>, hämtat 2018-02-21.
- Länsstyrelsen i Stockholms län, 2018. Vattenskyddsområden. <http://www.lansstyrelsen.se/Stockholm/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vattenskyddsomr%C3%A5den/Pages/default.aspx>, hämtat 2018-02-21

Översiktlig miljöundersökning inom fastigheten Backtimjan 1 och del av Hässelby Villastad 14:35 i Hässelby

GRAP 18137

Geosigma AB

2018-05-04

GEOSIGMA				
Uppdragsnummer 605169	Grap nr 18137	Datum 2018-05-04	Antal sidor 8	Antal bilagor 4
Uppdragsledare Sebastian Agerberg		Beställares referens		Beställares ref nr
Beställare AB Borätt				
Rubrik Översiktlig miljöundersökning inom fastigheten Backtimjan 1 och del av Hässelby Villastad 14:35 i Hässelby				
Författad av Helena Thulé				Datum 2018-04-30
Granskad av Maria Torefeldt				Datum 2018-05-04
GEOSIGMA AB www.geosigma.se geosigma@geosigma.se Bankgiro: 5331 - 7020 PlusGiro: 417 14 72 - 6 Org.nr: 556412 – 7735	Uppsala Box 894, 751 08 Uppsala S:t Persgatan 6, Uppsala Tel: 010-482 88 00	Teknik & Innovation Seminariegatan 33 752 28 Uppsala Tel: 010-482 88 00	Göteborg St. Badhusg 18-20 411 21 Göteborg Tel: 010-482 88 00	Stockholm S:t Eriksgatan 113 113 43 Stockholm Tel: 010-482 88 00

Innehåll

1	Bakgrund och syfte	4
2	Bakgrundsinformation	4
2.1	Nuvarande och tidigare verksamheter	4
2.2	Geologi	4
3	Genomförande	5
3.1	Fältarbete	5
3.2	Laboratorieanalyser	6
4	Riktvärden	6
5	Resultat	7
5.1	Fältobservationer	7
5.2	Laboratorieanalyser	7
5.2.1	Metaller	7
5.2.2	Organiska ämnen	7
6	Slutsats	7
	Referenser	8

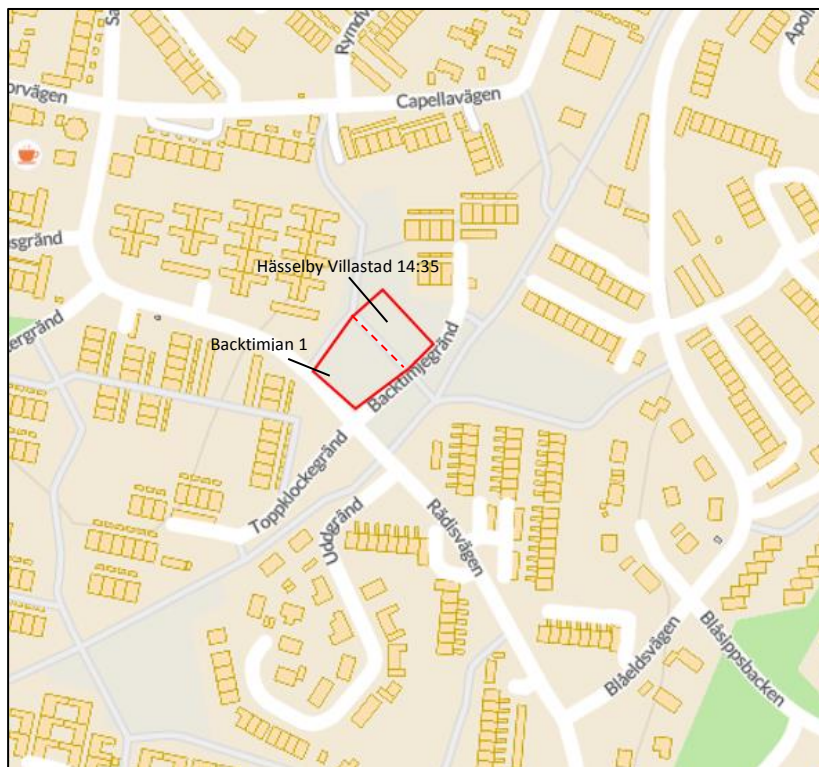
Bilagor

Bilaga 1 – Situationsplan med provtagningspunkter
 Bilaga 2 – Fältprotokoll jord
 Bilaga 3 – Sammanställning analysresultat
 Bilaga 4 - Analysrapporter

1 Bakgrund och syfte

Geosigma AB har genomfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning i samband med en geoteknisk undersökning inom fastigheterna Backtimjan 1 och del av Hässelby Villastad 14:35 i Hässelby, Stockholms kommun, se Figur 1. I hörnet av Backtimjegränd och Rådisvägen i Hässelby Villastad planeras ett flervåningshus med 50 nya lägenheter.

Syftet med den miljötekniska markundersökningen är att undersöka förekomsten av eventuella föroreningar inom området inför planerad exploatering.



Figur 1. Undersökningsområdet markerad med heldragen röd linje (karta från *hitta.se*).

2 Bakgrundsinformation

2.1 Nuvarande och tidigare verksamheter

Någon verksamhet bedrivs inte på platsen idag. Undersökningsområdet utgörs av en gräsyta som korsas av en gång- och cykelväg. Undersökningsområdet omges till stor del av låga radhus.

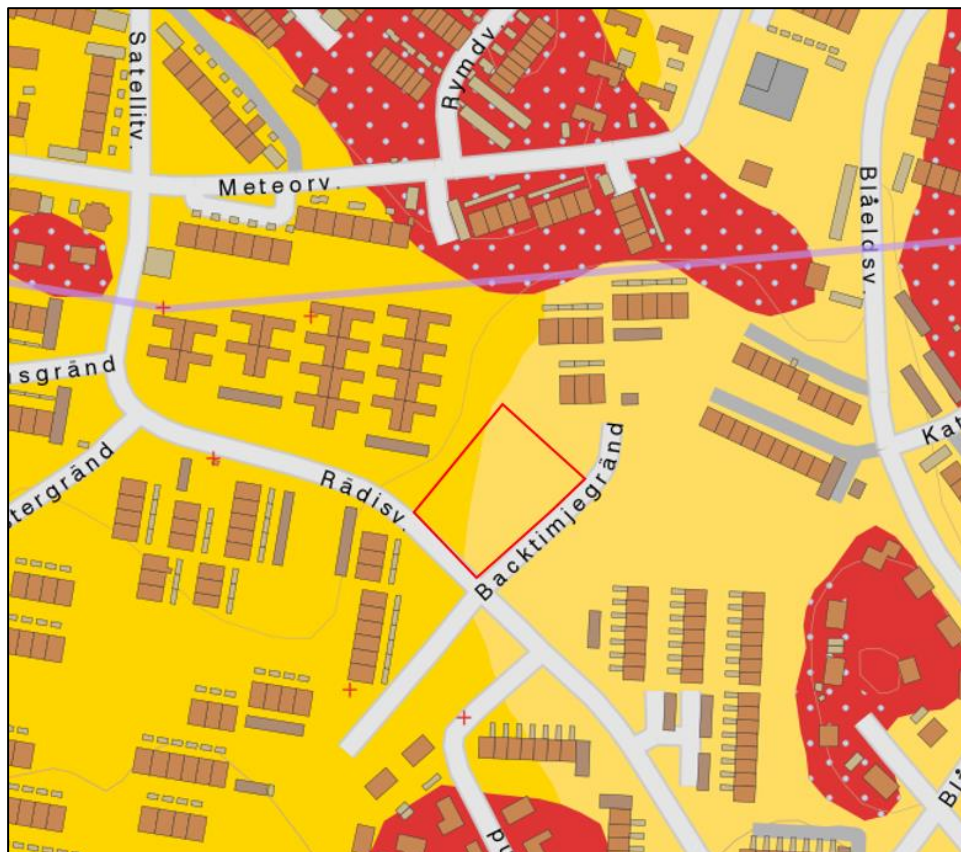
Inom området ska det tidigare ha funnits en plantskola. På historiska flygbilder från 1950-talet går det att se att den aktuella ytan utgjorts av frilandsodlingar (Eniro, 2018).

2.2 Geologi

Marknivån i området varierar mellan +28 och +26 m.ö.h. och sluttar något mot nordöst. Jordlagerföljden i området utgörs av ca 1-2 meter fyllnadsmaterial bestående av antingen grusig torrskorpelera eller grusig sand med rester av tegel. Under fyllningen finns 1-2 meter

torrskorpelera som följs av varvig lera. Djupet till berg varierar mellan 3,5 och 7 meter (+20-+24). Ovan berg finns 0-2 meter sandmorän.

Enligt SGU:s jordartskarta utgörs jordarterna i området av framför allt glacial lera och postglacial lera, se Figur 2 (SGU, 2018).



Figur 2. Jordarter inom undersökningsområdet. Undersökningsområdet är inringat med rött. Inom det västra hörnet förekommer postglacial lera (mörkare gult) medan jordarterna inom övriga delar av undersökningsområdet utgörs av glacial lera (SGU, 2018).

3 Genomförande

3.1 Fältarbete

Provtagning genomfördes den 10 april 2018 i samband med en geoteknisk undersökning. Insamling av jordprover utfördes av fälttekniker Timmie Claesson hos anlitad underentreprenör EC Svenska AB. Proverna togs genom skruvprovtagning med hjälp av borrhandsvagn. Jordprovtagning utfördes i totalt 5 provtagningspunkter. För placering av provtagningspunkterna, se Bilaga 1. Ett samlingsprov från den översta metern insamlades i varje provtagningspunkt. Totalt insamlades 5 st. jordprover.

Proverna mättes med PID-instrument med avseende på flyktiga kolväten. Jordarterna och resultaten från PID-mätningarna noterades i ett fältprotokoll tillsammans med övriga observationer.

3.2 Laboratorieanalyser

Samtliga jordprover skickades in för laboratorieanalys. Samtliga jordprover analyserades med avseende på metaller, alifatiska och aromatiska kolväten inkl. BTEX (bensen, toluen, etylbensen och xylene), PAH-16 och TOC (totalt organiskt kol). Ett urval av jordproverna analyserades dessutom med avseende på kvicksilver. Med anledning av den tidigare verksamheten i form av plantskola utfördes analyser av pesticider på utvalda jordprover. I Tabell 1 nedan redovisas analysparametrar för respektive provtagningspunkt.

Tabell 1. Analysomfattning analyserade jordprover

Provbeteckning	Metaller	Alifatiska och aromatiska kolväten, BTEX och PAH-16	Screening pesticider	TOC (totalt organiskt kol)
18GS01	x	x		x
18GS05	x + Hg	x	x	x
18GS07	x + Hg	x	x	x
18GS09	x + Hg	x	x	x
18GS11	x	x		x

4 Riktvärden

Resultatet från laboratorieanalyserna jämfördes med Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009).

KM innebär att markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning. Alla grupper av människor (barn, vuxna, äldre) kan vistas permanent inom området under en livstid. De flesta marksystem samt grundvatten och ytvatten skyddas. Marken ska kunna användas för bostäder, skolor och liknande.

MKM innebär att markkvaliteten begränsar val av markanvändning till exempelvis kontor, industrier och vägar.

Planerad markanvändning bedöms utgöras av känslig mark (KM) enligt Naturvårdsverkets klassificering av markanvändning.

Resultaten jämfördes även med Naturvårdsverkets haltnivåer för mindre än ringa risk (MRR) för avfall som återvinns för anläggningsändamål. Nivån avser avfall som kan återanvändas utan anmälan till den kommunala nämnden om det inte finns andra föroreningar som påverkar risken och användningen inte sker inom ett område där det krävs särskild hänsyn (Naturvårdsverket, 2010).

5 Resultat

5.1 Fältobservationer

Jordarterna inom området utgjordes inom större delen av undersökningsområdet av sand och lera med inslag av grus. Undantaget var provtagningspunkten 18GS11 där jordarterna utgjordes av fyllning bestående av grusig sand.

I punkt 18GS05 observerades en bit tegel i provet. Mätningarna med PID-instrumentet indikerade något förhöjda halter flyktiga kolväten i detta prov (17 ppm) jämfört med i övriga prover (<5 ppm).

5.2 Laboratorieanalyser

En sammanställning av analysresultaten finns redovisade i Bilaga 3. Analysrapporter med uppgift om analysmetod och mätosäkerhet redovisas i Bilaga 4.

5.2.1 Metaller

I 3 av 5 analyserade jordprover påvisades metallhalter över de generella riktvärdena för KM. De metaller som påvisades i halter över riktvärdena för KM var koppar, kvicksilver, bly och zink. I ett av proverna (18GS09) översteg zinkhalten det generella riktvärdet för MKM.

5.2.2 Organiska ämnen

Några halter av alifatiska och aromatiska kolväten eller PAH-16 över de generella riktvärdena för KM uppmättes inte i något av de analyserade jordproverna.

Halterna av analyserade pesticider låg under laboratoriets rapporteringsgräns i samtliga analyserade prover. På grund av det stora antalet analyserade parametrar redovisas resultaten endast som analysrapporter i Bilaga 4.

6 Slutsats

Utifrån erhållna resultat har förhöjda halter av framför allt metaller påvisats i jorden. Halterna överstiger riktvärdena för den planerade markanvändningen i 3 av 5 provtagningspunkter.

Inför en exploatering av området rekommenderas att kompletterande provtagningar utförs för att kartlägga föroreningsituationen i plan och djup. Proverna i föreliggande undersökning är tagna som samlingsprover på 1 meter. Utifrån den verksamhet som tidigare har bedrivits finns det en sannolikhet att det endast är ytjorden (0,3-0,5 m) som är förorenad vilket bör kontrolleras inför vidare schaktning och hantering av överskottsmassor. Detta för att inte överskatta mängden förorenade massor eller underskatta föroreningsinnehållet i jorden.

Senast sex veckor innan markarbetena påbörjas ska en anmälan om avhjälpandeåtgärder med anledning av föroreningsskada enligt 28 § i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd skickas in till tillsynsmyndigheten.

Referenser

Eniro, 2018. Historiska flygfoton. Elektroniskt tillgänglig: <https://kartor.eniro.se> (2018-04-26)

Naturvårdsverket, 2009. Riktvärden för förorenad mark, Modellbeskrivning och vägledning, Naturvårdsverket, SNV rapport 5976.

Naturvårdsverket, 2010. Återvinning av avfall i anläggningsarbeten. Handbok 2010:1, Utgåva 1, februari 2010.

SGU, 2018: Sveriges Geologiska Undersökning. Jordartskartan 1: 25 000-1:100 000. <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html> (2018-04-19)

Bilaga 1

**Översiktlig miljöundersökning inom fastigheten Backtimjan
1 och del av Hässelby Villastad 14:35 i Hässelby**

Situationsplan med provtagningspunkter



FILE: K:\60_EXTERNT\6051XX\605169_GEOTEKNIK_BOR?TT_BACKTIMJAN 1\408B5DATA\CA0\RI0DEF\60N1012.DWG PLOTTAD: 2018-04-30 10:23 AV ANV7NDARE JOSEFINEJ

Bilaga 2

**Översiktlig miljöundersökning inom fastigheten Backtimjan
1 och del av Hässelby Villastad 14:35 i Hässelby**

Fältprotokoll jord

FÄLTPROTOKOLL - JORD

GEOSIGMA

Datum: 2018-04-10				Provtagningsmetod: Skruvprovtagning, borrhbandvagn			
Projekt: Backtimjan 1				Förkortning jordarter enligt SGFBGS 2001:2			
Proj.nr. 605169							
Plats: Hässelby villastad							
Kund: Borätt AB							
Jordlagerföljd				Provtagning			
Provpunkt	Djup	Jordart	Anmärkning	Djup	PID	Lab	Kommentar
	(m)			(m)	(ppm)		
18GS01	0-1.0	F/grsaLe		0-1.0	0	x	
18GS05	0-1.0	F/grsaLe	Tegel	0-1.0	17	x	
18GS07	0-1.0	F/grsaLe		0-1.0	0	x	
18GS09	0-1.0	F/grsaLe		0-1.0	4	x	
18GS11	0-1.0	F/grSa		0-1.0	2	x	

Bilaga 3

**Översiktlig miljöundersökning inom fastigheten Backtimjan
1 och del av Hässelby Villastad 14:35 i Hässelby**

Sammanställning analysresultat

Analyssammanställning jord								
GEOSIGMA								
Provpunkt:	18GS01	18GS05	18GS07	18GS09	18GS11	KM ¹	MKM ²	MRR ³
Djup (m)	0-1.0	0-1.0	0-1.0	0-1.0	0-1.0			
Torrsubstans (%)	84.6	77.8	80.6	81.6	95.3			
Glödförlust (% av TS)	3.3	3.6	3.7	2.8	1.1			
TOC (% av TS)	1.9	2.1	2.1	1.6	0.63			
Organiska ämnen (mg/kg TS)								
Alifater >C5-C8	<5	<5	<5	<5	<5	25	150	--
Alifater >C8-C10	<3	<3	<3	<3	<3	25	120	--
Alifater >C10-C12	<5	<5	<5	<5	<5	100	500	--
Alifater >C12-C16	<5	<5	<5	<5	<5	100	500	--
Alifater >C5-C16	<9	<9	<9	<9	<9	100	500	--
Alifater >C16-C35	<10	<10	<10	<10	<10	100	1000	--
Aromater >C8-C10	<4	<4	<4	<4	<4	10	50	--
Aromater >C10-C16	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	3	15	--
Aromater >C16-C35	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	10	30	--
Bensen	<0.0035	<0.0035	<0.0035	<0.0035	<0.0035	0,012	0,04	--
Toluen	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	10	40	--
Etylbensen	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	10	50	--
Xylen	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	10	50	--
PAH-L	<0.045	<0.045	0.26	<0.045	0.067	3	15	0,6
PAH-M	0.55	<0.075	0.25	0.25	0.92	3,5	20	2
PAH-H	0.81	<0.11	0.23	0.98	0.93	1	10	0,5
Metaller (mg/kg TS)								
Arsenik (As)	3.9	4	4.5	5	<1.9	10	25	10
Barium (Ba)	90	110	100	140	41	200	300	--
Kadmium (Cd)	<0.2	<0.2	<0.2	0.25	<0.2	0,8	12	0,2
Kobolt (Co)	8.1	8.5	9	9.4	4.2	15	35	--
Krom (Cr)	31	31	31	34	13	80	150	40
Koppar (Cu)	39	140	38	64	26	80	200	40
Kvicksilver (Hg)	-	0.21	0.16	0.37	-	0,25	2,5	0,1
Nickel (Ni)	18	19	20	21	12	40	120	35
Bly (Pb)	89	65	39	84	14	50	400	20
Vanadin (V)	39	39	40	45	20	100	200	--
Zink (Zn)	120	180	140	670	57	250	500	120

-- = Riktvärde ej tillgängligt.
- = Parameter ej analyserad.
1,2 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, med avseende på känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009).
3 = Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (MRR) för avfall som återvinns för anläggningsändamål (Naturvårdsverket, 2010).

Bilaga 4

**Översiktlig miljöundersökning inom fastigheten Backtimjan
1 och del av Hässelby Villastad 14:35 i Hässelby**

Analysrapporter

JM AB
 Jessica Paulin
 169 82 STOCKHOLM

AR-18-SL-061493-01
EUSELI2-00520341

Kundnummer: SL8891833

 Uppdragsmärkn.
 P.067095.1.6 Backtimjan 1

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-04160087	Provtagare	Timmy Claesson		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2018-04-10		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2018-04-13				
Utskriftsdatum:	2018-04-18				
Provmärkning:	18GS01				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	84.6	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	3.3	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.9	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.31	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.056	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v47

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.091	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.068	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.55	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.81	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.74	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.66	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.4	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	90	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	89	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	8.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Nickel Ni	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	120	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

helena.thule@geosigma.se (helena.thule@geosigma.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

JM AB
 Jessica Paulin
 169 82 STOCKHOLM

AR-18-SL-061494-01
EUSELI2-00520341

Kundnummer: SL8891833

 Uppdragsmärkn.
 P.067095.1.6 Backtimjan 1

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-04160088	Provtagare	Timmy Claesson		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2018-04-10		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2018-04-13				
Utskriftsdatum:	2018-04-18				
Provmärkning:	18GS05				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	77.8	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	3.6	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	2.1	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v47

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	110	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	65	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	8.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	140	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.21	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	180	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

helena.thule@geosigma.se (helena.thule@geosigma.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

JM AB
 Jessica Paulin
 169 82 STOCKHOLM

AR-18-SL-067052-01
EUSELI2-00520341

Kundnummer: SL8891833

 Uppdragsmärkn.
 P.067095.1.6 Backtimjan 1

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-04160084	Provtagare	Timmy Claesson		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2018-04-10		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2018-04-13				
Utskriftsdatum:	2018-04-26				
Provmärkning:	18GS05				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	77.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Abamectin	<0.065	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Acefate	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Acetamiprid	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Acibenzolar-S-methyl	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Aclonifen	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Acrinathrin	<0.065	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Aldicarb	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Aldicarb sulfone	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Aldicarb sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Aldrin	<0.026	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Aminocarb	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Anilazine	<0.26	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Aspon	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desethyl	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desisopropyl	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Azinphos-ethyl	<0.065	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Azinphos-methyl	<0.065	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v47

			halt	
Azoxystrobin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Benalaxyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bendiocarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bentazone	<0.65	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bifenthrin	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Binapacryl	<0.39	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Biphenyl	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bitertanol	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Boscalid	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bromophos (methyl)	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bromophos-ethyl	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bromopropylate	<0.026	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bupirimate	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Buprofezin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Butocarboxim	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Butocarboxim-sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Butoxycarboxim	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Butralin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cadusafos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Captafol	<0.039	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Captan	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Carbaryl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Carbendazim	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Carbofuran	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Carbophenothion	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Carbosulfan	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Carfentrazone-ethyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chinomethionat	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorbromuron	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

			halt	
Chlordane-alpha	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane-gamma	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordimeform	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorfenson	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorfenvinphos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlormephos	<0.026	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorobenzilate	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chloropropylate	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorothalonil	<0.026	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorpropham	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorpyrifos-ethyl	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorpyrifos-methyl	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorpyrifos-O-analogue	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorthal-dimethyl	<0.026	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlozolate	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Clofentezine	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Clomazone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Clothianidin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Coumaphos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyanazine	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyanofenphos	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyanophos	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyazofamid	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyfluthrin	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyfluthrin, beta-	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyhalothrin, lambda-	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cypermethrin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyproconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyprodinil	<0.026	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

			halt	
Danifos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
DDD, p,p'-	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
DDD-o,p	<0.026	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
DDE, p,p'-	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
DDE-o,p	<0.026	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
DDT, o,p'-	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
DDT, p,p'-	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Deltamethrin	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Demeton-S	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Demeton-S-methyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Demeton-S-methyl-sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Desmetryn	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dialifos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diazinon	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dichlobenil	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dichlofluanid	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dichlorvos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dicloran	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dicloranilin, 3,5-	<0.65	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dicofol, p,p	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dicrotophos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dieldrin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diethofencarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Difenoconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dimethoate	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dimethomorph	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dinobuton	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dinoseb	<0.052	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dinoterb	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

			halt	
Dioxathion	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diphenamid	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diphenylamine	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Disulfoton	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Disulfoton sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Ditalimphos	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
DNOC	<0.26	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-alpha	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-beta	<0.026	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-sulfate	<0.026	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endrin	<0.026	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
EPN	<0.078	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Epoxiconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Esfenvalerate	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Ethiofencarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Ethiofencarb-sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Ethiofencarb-sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Ethion	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Ethofumesate	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Ethoprophos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Etofenprox	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Etrimfos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Famoxadone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenamiphos	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenamiphos sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenamiphos sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenarimol	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenazaquin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenbuconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

			halt	
Fenchlorphos	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenhexamid	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenitrothion	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenoxycarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenpiclonil	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenpropathrin	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenpyroximate	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenson	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fensulfothion	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fensulfothion-oxon	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fensulfothion-oxon-sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fensulfothion-sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenthion	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenthion sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenthion sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenvalerate	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fluazifop-P-butyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fluazinam	<0.26	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Flucythrinate	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fludioxonil	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Flumetralin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fluquinconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Flusilazol	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Folpet	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fonofos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Formothion	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Furalaxyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Furathiocarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Haloxyfop	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

			halt	
Haloxyfop-2-ethoxyethyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Haloxyfop-R-methyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH, alpha-	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH, gamma- (Lindane)	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH-beta	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH-delta	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptachlor	<0.039	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptachlor epoxide	<0.026	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptenophos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Hexaconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Hexaklorbensen (HCB)	<0.039	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Hexazinone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Hexythiazox	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Hydroxycarbofuran, 3-	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Imazalil	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Imidacloprid	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Indoxacarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Iodofenphos	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Iprodione	<0.026	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Iprovalicarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Isocarbofos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Isofenphos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Isofenphos-methyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Isoprocab	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Isopropalin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Isoproturon	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Isoxaben	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Kresoxim-metyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Leptophos	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v47

			halt	
Linuron	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Malathion	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Malathion-O-analogue	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Mecarbam	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Mepanipyrim	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Mephosfolan	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Metalaxyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Methabenzthiazuron	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Methamidophos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Methidathion	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Methiocarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Methiocarb sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Methiocarb sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Methomyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Methoxychlor	<0.26	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Metribuzin	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Mevinphos	<0.039	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Monocrotophos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Myclobutanil	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Napropamide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Omethoate	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Oxadixyl	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Oxamyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Oxamyl oxime	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Oxydemeton-metyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Oxydisulfoton	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Paraoxon	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Paraoxon-methyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Parathion-methyl	<0.039	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

			halt	
Paration	<0.039	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Penconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pencycuron	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pendimethalin	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pentachloraniline	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pentachloroanisole	<0.039	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pentaklorbensen	<0.039	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Permethrin	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phenmedipham	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phenothrin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phenthoate	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phenylphenol, 2-	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phorate	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phorate-O-analogue	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phorate-sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phorate-sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phosalone	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phosmet	<0.026	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phosmet-oxon	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phosphamidon	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Piperonyl butoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pirimicarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pirimifos-ethyl	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pirimifos-methyl	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Prochloraz	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Procymidone	<0.026	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Profenofos	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Promecarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Propamocarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

			halt	
Propaquizafop	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Propargite	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Propetamphos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Propham	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Propiconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Propoxur	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Propyzamide	<0.026	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Prosulfocarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Prothiofos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pymetrozine	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pyraclofos	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pyraclostrobin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pyrazophos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pyridaben	<0.026	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pyridaphenthion	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pyrifenox	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pyrimethanil	<0.026	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pyriproxifen	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Quinalphos	<0.039	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Quinoxifen	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Quintozene	<0.039	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Quizalofop-p-ethyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Simazine	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Spinosad	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Spiroxamine	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Sulfentrazone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Sulfotep	<0.039	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tau-Fluvalinate	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
TCA 2,3,5,6-	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

			halt	
TCNB, 2,3,4,5	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tebuconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tebufenozide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tebufenpyrad	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tecnazene	<0.039	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
TEPP	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tepraloxymid	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbufos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbufos sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbufos sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbufos-O-sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbufos-oxon	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbufos-oxon-sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbuthylazine	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbutryn	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tetrachlorvinphos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tetraconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tetradifon	<0.026	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tetrasul	<0.026	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Thiacloprid	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Thiamethoxam	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Thiodicarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Thiometon sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Thiometon sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Thionazin	<0.065	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Thiophanate-methyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tiabendazol	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tiometon	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tolclofos-methyl	<0.039	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

		halt	
Tolyfluanid	<0.065 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Triadimefon	<0.013 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Triadimenol	<0.013 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Triamiphos	<0.013 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Triazamate	<0.013 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Triazofos	<0.026 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Trichlorfon	<0.013 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Trichloronat	<0.39 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Trichlorophenole, 2,4,6-	<0.13 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Trifloxystrobin	<0.013 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Triflumizole	<0.26 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Trimethacarb-2,3,5	<0.013 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Trimethacarb-3,4,5	<0.013 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Vamidothion	<0.013 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Vamidothion sulfone	<0.013 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Vamidothion sulfoxide	<0.013 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Vinclozolin	<0.065 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Abamectin	<0.050 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Acefate	<0.010 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Acetamiprid	<0.010 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Acibenzolar-S-methyl	<0.010 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Aclonifen	<0.010 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Acrinathrin	<0.050 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Aldicarb	<0.010 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Aldicarb sulfone	<0.010 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Aldicarb sulfoxide	<0.010 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Aldrin	<0.020 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Aminocarb	<0.010 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Anilazine	<0.20 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Aspon	<0.010 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Atrazine	<0.010 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Atrazine-desethyl	<0.010 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Atrazine-desisopropyl	<0.010 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Azinphos-ethyl	<0.050 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Azinphos-methyl	<0.050 mg/kg	In house metod (210)	a)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Azoxystrobin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Benalaxyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Bendiocarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Bentazone	<0.50	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Bifenthrin	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Binapacryl	<0.30	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Biphenyl	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Bitertanol	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Boscalid	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Bromophos (methyl)	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Bromophos-ethyl	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Bromopropylate	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Bupirimate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Buprofezin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Butocarboxim	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Butocarboxim-sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Butoxycarboxim	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Butralin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cadusafos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Captafol	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Captan	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Carbaryl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Carbendazim	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Carbofuran	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Carbophenothion	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Carbosulfan	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Carfentrazone-ethyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chinomethionat	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorbromuron	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlordane-alpha	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlordane-gamma	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlordimeform	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorfenson	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorfenvinphos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlormephos	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorobenzilate	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chloropropylate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorothalonil	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorpropham	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorpyrifos-ethyl	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorpyrifos-methyl	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorpyrifos-O-analogue	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorthal-dimethyl	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlozoline	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Clofentezine	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Clomazone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Clothianidin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Coumaphos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cyanazine	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cyanofenphos	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cyanophos	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cyazofamid	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cyfluthrin	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cyfluthrin, beta-	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cyhalothrin, lambda-	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cypermethrin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cyproconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cyprodinil	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Danifos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
DDD, p,p'-	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
DDD-o,p	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
DDE, p,p'-	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
DDE-o,p	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
DDT, o,p'-	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
DDT, p,p'-	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Deltamethrin	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Demeton-S	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Demeton-S-methyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Demeton-S-methyl-sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Desmetryn	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dialifos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Diazinon	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dichlobenil	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dichlofluanid	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dichlorvos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dicloran	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dicloranilin, 3,5-	<0.50	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dicofol, p,p	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dicrotophos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dioldrin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Diethofencarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Difenoconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dimethoate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dimethomorph	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dinobuton	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dinoseb	<0.040	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dinoterb	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dioxathion	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Diphenamid	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Diphenylamine	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Disulfoton	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Disulfoton sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Ditalimphos	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
DNOC	<0.20	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Endosulfan-alpha	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Endosulfan-beta	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Endosulfan-sulfate	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Endrin	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
EPN	<0.060	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Epoxiconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Esfenvalerate	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Ethiofencarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Ethiofencarb-sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Ethiofencarb-sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Ethion	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Ethofumesate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Ethoprophos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Etofenprox	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Etrimfos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Famoxadone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenamiphos	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenamiphos sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenamiphos sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenarimol	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenazaquin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenbuconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenchlorphos	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenhexamid	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenitrothion	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenoxycarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenpiclonil	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenpropathrin	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenpyroximate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenson	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fensulfothion	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fensulfothion-oxon	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fensulfothion-oxon-sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fensulfothion-sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenthion	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenthion sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenthion sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenvalerate	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fluazifop-P-butyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fluazinam	<0.20	mg/kg	In house metod (210)	a)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Flucythrinate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fludioxonil	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Flumetralin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fluquinconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Flusilazol	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Folpet	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fonofos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Formothion	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Furalaxyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Furathiocarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Haloxyfop	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Haloxyfop-2-ethoxyethyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Haloxyfop-R-methyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH, alpha-	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH, gamma- (Lindane)	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-beta	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-delta	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptachlor	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptachlor epoxide	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptenophos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Hexaconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Hexaklorbensen (HCB)	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Hexazinone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Hexythiazox	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Hydroxycarbofuran, 3-	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Imazalil	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Imidacloprid	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Indoxacarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Iodofenphos	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Iprodione	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Iprovalicarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Isocarbofos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Isofenphos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Isofenphos-methyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Isoprocab	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Isopropalin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Isoproturon	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Isoxaben	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Kresoxim-metyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Leptophos	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Linuron	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Malathion	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Malathion-O-analogue	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Mecarbam	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Mepanipyrim	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Mephosfolan	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Metalaxyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Methabenzthiazuron	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Methamidophos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Methidathion	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Methiocarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Methiocarb sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Methiocarb sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Methomyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Methoxychlor	<0.20	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Metribuzin	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Mevinphos	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Monocrotophos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Myclobutanil	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Napropamide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Omethoate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Oxadixyl	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Oxamyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Oxamyl oxime	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Oxydemeton-metyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Oxydisulfoton	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Paraoxon	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Paraoxon-methyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Parathion-methyl	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Paration	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Penconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pencycuron	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pendimethalin	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pentachloraniline	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pentachloroanisole	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pentaklorbensen	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Permethrin	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phenmedipham	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phenothrin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phenthoate	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phenylphenol, 2-	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phorate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phorate-O-analogue	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phorate-sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phorate-sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phosalone	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phosmet	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phosmet-oxon	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phosphamidon	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Piperonyl butoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Pirimicarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pirimifos-ethyl	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pirimifos-methyl	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Prochloraz	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Procymidone	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Profenofos	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Promecarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Propamocarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Propaquizafop	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Propargite	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Propetamphos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Propham	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Propiconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Propoxur	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Propyzamide	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Prosulfocarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Prothiofos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pymetrozine	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pyraclafos	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pyraclostrobin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pyrazophos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pyridaben	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pyridaphenthion	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pyrifenox	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pyrimethanil	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pyriproxifen	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Quinalphos	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Quinoxifen	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Quintozene	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Quizalofop-p-ethyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Simazine	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Spinosad	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Spiroxamine	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Sulfentrazone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Sulfotep	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tau-Fluvalinate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
TCA 2,3,5,6-	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
TCNB, 2,3,4,5	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tebuconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tebufozide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tebufofenpyrad	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tecnazene	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
TEPP	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tepraloxymid	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Terbufos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Terbufos sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Terbufos sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Terbufos-O-sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Terbufos-oxon	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Terbufos-oxon-sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Terbuthylazine	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Terbutryn	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tetrachlorvinphos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tetraconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tetradifon	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tetrasul	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Thiacloprid	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Thiamethoxam	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Thiodicarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Thiometon sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Thiometon sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Thionazin	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Thiophanate-methyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tiabendazol	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tiometon	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tolclofos-methyl	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tolyfluanid	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Triadimefon	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Triadimenol	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Triamiphos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Triazamate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Triazofos	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Trichlorfon	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Trichloronat	<0.30	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Trichlorophenole, 2,4,6-	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Trifloxystrobin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Triflumizole	<0.20	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Trimethacarb-2,3,5	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Trimethacarb-3,4,5	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Vamidothion	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Vamidothion sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Vamidothion sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Vinclozolin	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

helena.thule@geosigma.se (helena.thule@geosigma.se)

Caroline Österberg, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

JM AB
 Jessica Paulin
 169 82 STOCKHOLM

AR-18-SL-061186-01
EUSELI2-00520341

Kundnummer: SL8891833

 Uppdragsmärkn.
 P.067095.1.6 Backtimjan 1

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-04160089	Provtagare	Timmy Claesson		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2018-04-10		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2018-04-13				
Utskriftsdatum:	2018-04-18				
Provmärkning:	18GS07				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	80.6	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	3.7	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	2.1	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.043	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.044	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.091	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.040	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v47

Acenafitylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.065	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.057	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.17	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.26	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.25	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.23	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.48	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	100	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	9.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	38	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.16	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	40	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	140	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

helena.thule@geosigma.se (helena.thule@geosigma.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

JM AB
 Jessica Paulin
 169 82 STOCKHOLM

AR-18-SL-067053-01
EUSELI2-00520341

Kundnummer: SL8891833

 Uppdragsmärkn.
 P.067095.1.6 Backtimjan 1

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-04160085	Provtagare	Timmy Claesson		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2018-04-10		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2018-04-13				
Utskriftsdatum:	2018-04-26				
Provmärkning:	18GS07				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	80.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Abamectin	<0.063	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Acefate	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Acetamiprid	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Acibenzolar-S-methyl	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Aclonifen	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Acrinathrin	<0.063	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Aldicarb	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Aldicarb sulfone	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Aldicarb sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Aldrin	<0.025	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Aminocarb	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Anilazine	<0.25	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Aspon	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desethyl	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desisopropyl	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Azinphos-ethyl	<0.063	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Azinphos-methyl	<0.063	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v47

			halt	
Azoxystrobin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Benalaxyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bendiocarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bentazone	<0.63	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bifenthrin	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Binapacryl	<0.38	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Biphenyl	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bitertanol	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Boscalid	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bromophos (methyl)	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bromophos-ethyl	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bromopropylate	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bupirimate	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Buprofezin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Butocarboxim	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Butocarboxim-sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Butoxycarboxim	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Butralin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cadusafos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Captafol	<0.038	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Captan	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Carbaryl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Carbendazim	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Carbofuran	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Carbophenothion	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Carbosulfan	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Carfentrazone-ethyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chinomethionat	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorbromuron	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

			halt	
Chlordane-alpha	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane-gamma	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordimeform	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorfenson	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorfenvinphos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlormephos	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorobenzilate	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chloropropylate	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorothalonil	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorpropham	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorpyrifos-ethyl	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorpyrifos-methyl	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorpyrifos-O-analogue	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorthal-dimethyl	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlozolate	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Clofentezine	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Clomazone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Clothianidin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Coumaphos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyanazine	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyanofenphos	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyanophos	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyazofamid	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyfluthrin	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyfluthrin, beta-	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyhalothrin, lambda-	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cypermethrin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyproconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyprodinil	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

			halt	
Danifos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
DDD, p,p'-	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
DDD-o,p	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
DDE, p,p'-	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
DDE-o,p	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
DDT, o,p'-	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
DDT, p,p'-	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Deltamethrin	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Demeton-S	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Demeton-S-methyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Demeton-S-methyl-sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Desmetryn	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dialifos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diazinon	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dichlobenil	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dichlofluanid	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dichlorvos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dicloran	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dicloranilin, 3,5-	<0.63	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dicofol, p,p	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dicrotophos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dieldrin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diethofencarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Difenoconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dimethoate	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dimethomorph	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dinobuton	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dinoseb	<0.050	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dinoterb	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

			halt	
Dioxathion	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diphenamid	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diphenylamine	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Disulfoton	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Disulfoton sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Ditalimphos	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
DNOC	<0.25	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-alpha	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-beta	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-sulfate	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endrin	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
EPN	<0.075	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Epoxiconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Esfenvalerate	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Ethiofencarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Ethiofencarb-sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Ethiofencarb-sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Ethion	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Ethofumesate	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Ethoprophos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Etofenprox	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Etrimfos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Famoxadone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenamiphos	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenamiphos sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenamiphos sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenarimol	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenazaquin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenbuconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

			halt	
Fenchlorphos	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenhexamid	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenitrothion	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenoxycarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenpiclonil	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenpropathrin	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenpyroximate	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenson	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fensulfothion	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fensulfothion-oxon	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fensulfothion-oxon-sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fensulfothion-sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenthion	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenthion sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenthion sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenvalerate	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fluazifop-P-butyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fluazinam	<0.25	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Flucythrinate	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fludioxonil	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Flumetralin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fluquinconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Flusilazol	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Folpet	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fonofos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Formothion	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Furalaxyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Furathiocarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Haloxyfop	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

			halt	
Haloxyfop-2-ethoxyethyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Haloxyfop-R-methyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH, alpha-	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH, gamma- (Lindane)	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH-beta	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH-delta	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptachlor	<0.038	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptachlor epoxide	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptenophos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Hexaconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Hexaklorbensen (HCB)	<0.038	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Hexazinone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Hexythiazox	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Hydroxycarbofuran, 3-	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Imazalil	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Imidacloprid	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Indoxacarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Iodofenphos	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Iprodione	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Iprovalicarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Isocarbofos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Isofenphos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Isofenphos-methyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Isoprocab	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Isopropalin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Isoproturon	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Isoxaben	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Kresoxim-metyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Leptophos	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

			halt	
Linuron	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Malathion	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Malathion-O-analogue	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Mecarbam	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Mepanipyrim	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Mephosfolan	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Metalaxyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Methabenzthiazuron	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Methamidophos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Methidathion	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Methiocarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Methiocarb sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Methiocarb sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Methomyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Methoxychlor	<0.25	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Metribuzin	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Mevinphos	<0.038	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Monocrotophos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Myclobutanil	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Napropamide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Omethoate	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Oxadixyl	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Oxamyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Oxamyl oxime	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Oxydemeton-metyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Oxydisulfoton	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Paraoxon	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Paraoxon-methyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Parathion-methyl	<0.038	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

			halt	
Paration	<0.038	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Penconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pencycuron	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pendimethalin	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pentachloraniline	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pentachloroanisole	<0.038	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pentaklorbensen	<0.038	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Permethrin	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phenmedipham	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phenothrin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phenthoate	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phenylphenol, 2-	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phorate	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phorate-O-analogue	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phorate-sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phorate-sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phosalone	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phosmet	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phosmet-oxon	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phosphamidon	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Piperonyl butoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pirimicarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pirimifos-ethyl	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pirimifos-methyl	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Prochloraz	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Procymidone	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Profenofos	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Promecarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Propamocarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

			halt	
Propaquizafop	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Propargite	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Propetamphos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Propham	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Propiconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Propoxur	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Propyzamide	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Prosulfocarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Prothiofos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pymetrozine	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pyraclafos	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pyraclostrobin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pyrazophos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pyridaben	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pyridaphenthion	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pyrifenox	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pyrimethanil	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pyriproxifen	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Quinalphos	<0.038	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Quinoxifen	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Quintozene	<0.038	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Quizalofop-p-ethyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Simazine	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Spinosad	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Spiroxamine	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Sulfentrazone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Sulfotep	<0.038	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tau-Fluvalinate	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
TCA 2,3,5,6-	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

			halt	
TCNB, 2,3,4,5	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tebuconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tebufenozide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tebufenpyrad	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tecnazene	<0.038	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
TEPP	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tepraloxymid	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbufos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbufos sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbufos sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbufos-O-sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbufos-oxon	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbufos-oxon-sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbuthylazine	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbutryn	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tetrachlorvinphos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tetraconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tetradifon	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tetrasul	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Thiacloprid	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Thiamethoxam	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Thiodicarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Thiometon sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Thiometon sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Thionazin	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Thiophanate-methyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tiabendazol	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tiometon	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tolclofos-methyl	<0.038	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

			halt	
Tolyfluanid	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Triadimefon	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Triadimenol	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Triamiphos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Triazamate	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Triazofos	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Trichlorfon	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Trichloronat	<0.38	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Trichlorophenole, 2,4,6-	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Trifloxystrobin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Triflumizole	<0.25	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Trimethacarb-2,3,5	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Trimethacarb-3,4,5	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Vamidothion	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Vamidothion sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Vamidothion sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Vinclozolin	<0.063	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Abamectin	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Acefate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Acetamiprid	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Acibenzolar-S-methyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Aclonifen	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Acrinathrin	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Aldicarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Aldicarb sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Aldicarb sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Aldrin	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Aminocarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Anilazine	<0.20	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Aspon	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Atrazine	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Atrazine-desethyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Atrazine-desisopropyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Azinphos-ethyl	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Azinphos-methyl	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Azoxystrobin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Benalaxyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Bendiocarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Bentazone	<0.50	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Bifenthrin	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Binapacryl	<0.30	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Biphenyl	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Bitertanol	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Boscalid	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Bromophos (methyl)	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Bromophos-ethyl	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Bromopropylate	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Bupirimate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Buprofezin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Butocarboxim	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Butocarboxim-sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Butoxycarboxim	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Butralin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cadusafos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Captafol	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Captan	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Carbaryl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Carbendazim	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Carbofuran	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Carbophenothion	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Carbosulfan	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Carfentrazone-ethyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chinomethionat	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorbromuron	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlordane-alpha	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlordane-gamma	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlordimeform	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorfenson	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorfenvinphos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlormephos	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorobenzilate	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chloropropylate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorothalonil	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorpropham	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorpyrifos-ethyl	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorpyrifos-methyl	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorpyrifos-O-analogue	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorthal-dimethyl	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlozoline	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Clofentezine	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Clomazone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Clothianidin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Coumaphos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cyanazine	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cyanofenphos	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cyanophos	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cyazofamid	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cyfluthrin	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cyfluthrin, beta-	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cyhalothrin, lambda-	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cypermethrin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cyproconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cyprodinil	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Danifos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
DDD, p,p'-	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
DDD-o,p	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
DDE, p,p'-	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
DDE-o,p	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
DDT, o,p'-	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
DDT, p,p'-	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Deltamethrin	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Demeton-S	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Demeton-S-methyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Demeton-S-methyl-sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Desmetryn	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dialifos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Diazinon	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dichlobenil	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dichlofluanid	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dichlorvos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dicloran	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dicloranilin, 3,5-	<0.50	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dicofol, p,p	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dicrotophos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dioldrin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Diethofencarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Difenoconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dimethoate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dimethomorph	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dinobuton	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dinoseb	<0.040	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dinoterb	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dioxathion	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Diphenamid	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Diphenylamine	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Disulfoton	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Disulfoton sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Ditalimphos	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
DNOC	<0.20	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Endosulfan-alpha	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Endosulfan-beta	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Endosulfan-sulfate	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Endrin	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
EPN	<0.060	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Epoxiconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Esfenvalerate	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Ethiofencarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Ethiofencarb-sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Ethiofencarb-sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Ethion	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Ethofumesate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Ethoprophos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Etofenprox	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Etrimfos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Famoxadone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenamiphos	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenamiphos sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenamiphos sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenarimol	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenazaquin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenbuconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenchlorphos	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenhexamid	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenitrothion	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenoxycarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenpiclonil	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenpropathrin	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenpyroximate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenson	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fensulfothion	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fensulfothion-oxon	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fensulfothion-oxon-sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fensulfothion-sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenthion	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenthion sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenthion sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenvalerate	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fluazifop-P-butyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fluazinam	<0.20	mg/kg	In house metod (210)	a)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Flucythrinate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fludioxonil	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Flumetralin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fluquinconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Flusilazol	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Folpet	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fonofos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Formothion	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Furalaxyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Furathiocarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Haloxyfop	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Haloxyfop-2-ethoxyethyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Haloxyfop-R-methyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH, alpha-	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH, gamma- (Lindane)	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-beta	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-delta	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptachlor	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptachlor epoxide	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptenophos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Hexaconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Hexaklorbensen (HCB)	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Hexazinone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Hexythiazox	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Hydroxycarbofuran, 3-	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Imazalil	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Imidacloprid	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Indoxacarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Iodofenphos	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Iprodione	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Iprovalicarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Isocarbofos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Isofenphos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Isofenphos-methyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Isoprocab	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Isopropalin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Isoproturon	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Isoxaben	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Kresoxim-metyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Leptophos	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Linuron	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Malathion	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Malathion-O-analogue	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Mecarbam	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Mepanipyrim	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Mephosfolan	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Metalaxyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Methabenzthiazuron	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Methamidophos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Methidathion	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Methiocarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Methiocarb sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Methiocarb sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Methomyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Methoxychlor	<0.20	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Metribuzin	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Mevinphos	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Monocrotophos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Myclobutanil	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Napropamide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Omethoate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Oxadixyl	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Oxamyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Oxamyl oxime	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Oxydemeton-metyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Oxydisulfoton	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Paraoxon	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Paraoxon-methyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Parathion-methyl	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Paration	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Penconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pencycuron	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pendimethalin	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pentachloraniline	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pentachloroanisole	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pentaklorbensen	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Permethrin	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phenmedipham	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phenothrin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phenthoate	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phenylphenol, 2-	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phorate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phorate-O-analogue	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phorate-sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phorate-sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phosalone	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phosmet	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phosmet-oxon	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phosphamidon	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Piperonyl butoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Pirimicarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pirimifos-ethyl	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pirimifos-methyl	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Prochloraz	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Procymidone	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Profenofos	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Promecarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Propamocarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Propaquizafop	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Propargite	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Propetamphos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Propham	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Propiconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Propoxur	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Propyzamide	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Prosulfocarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Prothiofos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pymetrozine	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pyraclafos	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pyraclostrobin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pyrazophos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pyridaben	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pyridaphenthion	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pyrifenox	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pyrimethanil	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pyriproxifen	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Quinalphos	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Quinoxifen	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Quintozene	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Quizalofop-p-ethyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Simazine	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Spinosad	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Spiroxamine	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Sulfentrazone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Sulfotep	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tau-Fluvalinate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
TCA 2,3,5,6-	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
TCNB, 2,3,4,5	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tebuconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tebufozide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tebufofenpyrad	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tecnazene	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
TEPP	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tepraloxymid	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v47

Terbufos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Terbufos sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Terbufos sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Terbufos-O-sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Terbufos-oxon	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Terbufos-oxon-sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Terbuthylazine	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Terbutryn	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tetrachlorvinphos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tetraconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tetradifon	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tetrasul	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Thiacloprid	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Thiamethoxam	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Thiodicarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Thiometon sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Thiometon sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Thionazin	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Thiophanate-methyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tiabendazol	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tiometon	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tolclofos-methyl	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tolyfluanid	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Triadimefon	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Triadimenol	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Triamiphos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Triazamate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Triazofos	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Trichlorfon	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Trichloronat	<0.30	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Trichlorophenole, 2,4,6-	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Trifloxystrobin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Triflumizole	<0.20	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Trimethacarb-2,3,5	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Trimethacarb-3,4,5	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Vamidothion	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Vamidothion sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Vamidothion sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Vinclozolin	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

helena.thule@geosigma.se (helena.thule@geosigma.se)

Caroline Österberg, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

JM AB
 Jessica Paulin
 169 82 STOCKHOLM

AR-18-SL-061522-01
EUSELI2-00520341

Kundnummer: SL8891833

 Uppdragsmärkn.
 P.067095.1.6 Backtimjan 1

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-04160090	Provtagare	Timmy Claesson		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2018-04-10		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2018-04-13				
Utskriftsdatum:	2018-04-18				
Provmärkning:	18GS09				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81.6	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	2.8	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.6	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.084	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.083	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.30	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.096	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.046	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v47

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.098	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.060	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.25	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.68	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.62	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.36	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.98	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	5.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	140	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	84	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	9.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	64	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	34	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.37	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	45	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	670	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

helena.thule@geosigma.se (helena.thule@geosigma.se)

Needa Shaheen, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

JM AB
 Jessica Paulin
 169 82 STOCKHOLM

AR-18-SL-067054-01
EUSELI2-00520341

Kundnummer: SL8891833

 Uppdragsmärkn.
 P.067095.1.6 Backtimjan 1

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-04160086	Provtagare	Timmy Claesson		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2018-04-10		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2018-04-13				
Utskriftsdatum:	2018-04-26				
Provmärkning:	18GS09				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Abamectin	<0.062	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Acefate	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Acetamiprid	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Acibenzolar-S-methyl	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Aclonifen	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Acrinathrin	<0.062	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Aldicarb	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Aldicarb sulfone	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Aldicarb sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Aldrin	<0.025	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Aminocarb	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Anilazine	<0.25	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Aspon	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desethyl	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desisopropyl	<0.013	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Azinphos-ethyl	<0.062	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)*
Azinphos-methyl	<0.062	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v47

			halt	
Azoxystrobin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Benalaxyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bendiocarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bentazone	<0.62	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bifenthrin	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Binapacryl	<0.37	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Biphenyl	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bitertanol	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Boscalid	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bromophos (methyl)	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bromophos-ethyl	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bromopropylate	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bupirimate	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Buprofezin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Butocarboxim	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Butocarboxim-sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Butoxycarboxim	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Butralin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cadusafos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Captafol	<0.037	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Captan	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Carbaryl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Carbendazim	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Carbofuran	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Carbophenothion	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Carbosulfan	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Carfentrazone-ethyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chinomethionat	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorbromuron	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

			halt	
Chlordane-alpha	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordane-gamma	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlordimeform	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorfenson	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorfenvinphos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlormephos	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorobenzilate	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chloropropylate	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorothalonil	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorpropham	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorpyrifos-ethyl	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorpyrifos-methyl	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorpyrifos-O-analogue	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlorthal-dimethyl	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Chlozolate	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Clofentezine	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Clomazone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Clothianidin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Coumaphos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyanazine	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyanofenphos	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyanophos	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyazofamid	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyfluthrin	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyfluthrin, beta-	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyhalothrin, lambda-	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cypermethrin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyproconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyprodinil	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

			halt	
Danifos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
DDD, p,p'-	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
DDD-o,p	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
DDE, p,p'-	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
DDE-o,p	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
DDT, o,p'-	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
DDT, p,p'-	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Deltamethrin	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Demeton-S	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Demeton-S-methyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Demeton-S-methyl-sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Desmetryn	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dialifos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diazinon	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dichlobenil	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dichlofluanid	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dichlorvos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dicloran	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dicloranilin, 3,5-	<0.62	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dicofol, p,p	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dicrotophos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dieldrin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diethofencarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Difenoconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dimethoate	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dimethomorph	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dinobuton	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dinoseb	<0.050	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Dinoterb	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

			halt	
Dioxathion	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diphenamid	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diphenylamine	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Disulfoton	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Disulfoton sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Ditalimphos	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
DNOC	<0.25	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-alpha	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-beta	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endosulfan-sulfate	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Endrin	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
EPN	<0.074	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Epoxiconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Esfenvalerate	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Ethiofencarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Ethiofencarb-sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Ethiofencarb-sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Ethion	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Ethofumesate	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Ethoprophos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Etofenprox	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Etrimfos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Famoxadone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenamiphos	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenamiphos sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenamiphos sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenarimol	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenazaquin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenbuconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

			halt	
Fenchlorphos	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenhexamid	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenitrothion	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenoxycarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenpiclonil	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenpropathrin	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenpyroximate	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenson	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fensulfothion	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fensulfothion-oxon	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fensulfothion-oxon-sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fensulfothion-sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenthion	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenthion sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenthion sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fenvalerate	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fluazifop-P-butyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fluazinam	<0.25	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Flucythrinate	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fludioxonil	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Flumetralin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fluquinconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Flusilazol	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Folpet	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Fonofos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Formothion	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Furalaxyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Furathiocarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Haloxyfop	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

			halt	
Haloxyfop-2-ethoxyethyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Haloxyfop-R-methyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH, alpha-	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH, gamma- (Lindane)	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH-beta	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
HCH-delta	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptachlor	<0.037	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptachlor epoxide	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Heptenophos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Hexaconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Hexaklorbensen (HCB)	<0.037	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Hexazinone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Hexythiazox	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Hydroxycarbofuran, 3-	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Imazalil	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Imidacloprid	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Indoxacarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Iodofenphos	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Iprodione	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Iprovalicarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Isocarbofos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Isofenphos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Isofenphos-methyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Isoprocab	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Isopropalin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Isoproturon	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Isoxaben	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Kresoxim-metyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Leptophos	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

			halt	
Linuron	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Malathion	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Malathion-O-analogue	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Mecarbam	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Mepanipyrim	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Mephosfolan	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Metalaxyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Methabenzthiazuron	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Methamidophos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Methidathion	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Methiocarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Methiocarb sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Methiocarb sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Methomyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Methoxychlor	<0.25	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Metribuzin	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Mevinphos	<0.037	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Monocrotophos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Myclobutanil	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Napropamide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Omethoate	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Oxadixyl	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Oxamyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Oxamyl oxime	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Oxydemeton-metyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Oxydisulfoton	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Paraoxon	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Paraoxon-methyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Parathion-methyl	<0.037	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

			halt	
Paration	<0.037	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Penconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pencycuron	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pendimethalin	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pentachloraniline	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pentachloroanisole	<0.037	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pentaklorbensen	<0.037	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Permethrin	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phenmedipham	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phenothrin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phenthoate	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phenylphenol, 2-	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phorate	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phorate-O-analogue	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phorate-sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phorate-sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phosalone	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phosmet	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phosmet-oxon	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Phosphamidon	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Piperonyl butoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pirimicarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pirimifos-ethyl	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pirimifos-methyl	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Prochloraz	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Procymidone	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Profenofos	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Promecarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Propamocarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

			halt	
Propaquizafop	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Propargite	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Propetamphos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Propham	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Propiconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Propoxur	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Propyzamide	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Prosulfocarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Prothiofos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pymetrozine	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pyraclufos	<0.13	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pyraclostrobin	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pyrazophos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pyridaben	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pyridaphenthion	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pyrifenox	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pyrimethanil	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Pyriproxifen	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Quinalphos	<0.037	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Quinoxifen	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Quintozene	<0.037	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Quizalofop-p-ethyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Simazine	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Spinosad	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Spiroxamine	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Sulfentrazone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Sulfotep	<0.037	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tau-Fluvalinate	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
TCA 2,3,5,6-	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

			halt	
TCNB, 2,3,4,5	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tebuconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tebufenozide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tebufenpyrad	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tecnazene	<0.037	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
TEPP	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tepraloxymid	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbufos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbufos sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbufos sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbufos-O-sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbufos-oxon	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbufos-oxon-sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbuthylazine	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbutryn	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tetrachlorvinphos	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tetraconazole	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tetradifon	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tetrasul	<0.025	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Thiacloprid	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Thiamethoxam	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Thiodicarb	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Thiometon sulfone	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Thiometon sulfoxide	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Thionazin	<0.062	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Thiophanate-methyl	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tiabendazol	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tiometon	<0.013	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Tolclofos-methyl	<0.037	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad	b)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

		halt	
Tolyfluanid	<0.062 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Triadimefon	<0.013 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Triadimenol	<0.013 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Triamiphos	<0.013 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Triazamate	<0.013 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Triazofos	<0.025 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Trichlorfon	<0.013 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Trichloronat	<0.37 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Trichlorophenole, 2,4,6-	<0.13 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Trifloxystrobin	<0.013 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Triflumizole	<0.25 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Trimethacarb-2,3,5	<0.013 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Trimethacarb-3,4,5	<0.013 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Vamidothion	<0.013 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Vamidothion sulfone	<0.013 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Vamidothion sulfoxide	<0.013 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Vinclozolin	<0.062 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b)*
Abamectin	<0.050 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Acefate	<0.010 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Acetamiprid	<0.010 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Acibenzolar-S-methyl	<0.010 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Aclonifen	<0.010 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Acrinathrin	<0.050 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Aldicarb	<0.010 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Aldicarb sulfone	<0.010 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Aldicarb sulfoxide	<0.010 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Aldrin	<0.020 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Aminocarb	<0.010 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Anilazine	<0.20 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Aspon	<0.010 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Atrazine	<0.010 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Atrazine-desethyl	<0.010 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Atrazine-desisopropyl	<0.010 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Azinphos-ethyl	<0.050 mg/kg	In house metod (210)	a)*
Azinphos-methyl	<0.050 mg/kg	In house metod (210)	a)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Azoxystrobin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Benalaxyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Bendiocarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Bentazone	<0.50	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Bifenthrin	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Binapacryl	<0.30	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Biphenyl	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Bitertanol	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Boscalid	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Bromophos (methyl)	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Bromophos-ethyl	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Bromopropylate	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Bupirimate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Buprofezin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Butocarboxim	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Butocarboxim-sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Butoxycarboxim	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Butralin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cadusafos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Captafol	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Captan	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Carbaryl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Carbendazim	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Carbofuran	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Carbophenothion	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Carbosulfan	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Carfentrazone-ethyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chinomethionat	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorbromuron	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlordane-alpha	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlordane-gamma	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlordimeform	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorfenson	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorfenvinphos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlormephos	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorobenzilate	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chloropropylate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorothalonil	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorpropham	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorpyrifos-ethyl	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorpyrifos-methyl	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorpyrifos-O-analogue	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlorthal-dimethyl	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Chlozoline	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Clofentezine	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Clomazone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Clothianidin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Coumaphos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cyanazine	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cyanofenphos	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cyanophos	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cyazofamid	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cyfluthrin	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cyfluthrin, beta-	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cyhalothrin, lambda-	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cypermethrin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cyproconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Cyprodinil	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Danifos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
DDD, p,p'-	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
DDD-o,p	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
DDE, p,p'-	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
DDE-o,p	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
DDT, o,p'-	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
DDT, p,p'-	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Deltamethrin	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Demeton-S	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Demeton-S-methyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Demeton-S-methyl-sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Desmetryn	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dialifos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Diazinon	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dichlobenil	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dichlofluanid	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dichlorvos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dicloran	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dicloranilin, 3,5-	<0.50	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dicofol, p,p	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dicrotophos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dioldrin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Diethofencarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Difenoconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dimethoate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dimethomorph	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dinobuton	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dinoseb	<0.040	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dinoterb	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Dioxathion	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Diphenamid	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Diphenylamine	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Disulfoton	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Disulfoton sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Ditalimphos	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
DNOC	<0.20	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Endosulfan-alpha	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Endosulfan-beta	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Endosulfan-sulfate	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Endrin	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
EPN	<0.060	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Epoxiconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Esfenvalerate	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Ethiofencarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Ethiofencarb-sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Ethiofencarb-sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Ethion	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Ethofumesate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Ethoprophos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Etofenprox	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Etrimfos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Famoxadone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenamiphos	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenamiphos sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenamiphos sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenarimol	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenazaquin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenbuconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenchlorphos	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenhexamid	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenitrothion	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenoxycarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenpiclonil	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenpropathrin	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenpyroximate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenson	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fensulfothion	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fensulfothion-oxon	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fensulfothion-oxon-sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fensulfothion-sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenthion	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenthion sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenthion sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fenvalerate	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fluazifop-P-butyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fluazinam	<0.20	mg/kg	In house metod (210)	a)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Flucythrinate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fludioxonil	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Flumetralin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fluquinconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Flusilazol	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Folpet	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Fonofos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Formothion	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Furalaxyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Furathiocarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Haloxyfop	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Haloxyfop-2-ethoxyethyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Haloxyfop-R-methyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH, alpha-	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH, gamma- (Lindane)	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-beta	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
HCH-delta	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptachlor	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptachlor epoxide	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Heptenophos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Hexaconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Hexaklorbensen (HCB)	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Hexazinone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Hexythiazox	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Hydroxycarbofuran, 3-	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Imazalil	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Imidacloprid	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Indoxacarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Iodofenphos	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Iprodione	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Iprovalicarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Isocarbofos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Isofenphos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Isofenphos-methyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Isoprocab	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Isopropalin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Isoproturon	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Isoxaben	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Kresoxim-metyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Leptophos	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Linuron	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Malathion	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Malathion-O-analogue	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Mecarbam	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Mepanipyrim	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Mephosfolan	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Metalaxyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Methabenzthiazuron	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Methamidophos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Methidathion	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Methiocarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Methiocarb sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Methiocarb sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Methomyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Methoxychlor	<0.20	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Metribuzin	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Mevinphos	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Monocrotophos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Myclobutanil	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Napropamide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Omethoate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Oxadixyl	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Oxamyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Oxamyl oxime	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Oxydemeton-metyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Oxydisulfoton	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Paraoxon	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Paraoxon-methyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Parathion-methyl	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Paration	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Penconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pencycuron	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pendimethalin	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pentachloraniline	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pentachloroanisole	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pentaklorbensen	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Permethrin	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phenmedipham	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phenothrin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phenthoate	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phenylphenol, 2-	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phorate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phorate-O-analogue	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phorate-sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phorate-sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phosalone	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phosmet	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phosmet-oxon	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Phosphamidon	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Piperonyl butoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Pirimicarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pirimifos-ethyl	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pirimifos-methyl	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Prochloraz	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Procymidone	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Profenofos	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Promecarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Propamocarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Propaquizafop	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Propargite	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Propetamphos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Propham	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Propiconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Propoxur	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Propyzamide	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Prosulfocarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Prothiofos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pymetrozine	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pyraclafos	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pyraclostrobin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pyrazophos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pyridaben	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pyridaphenthion	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pyrifenox	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pyrimethanil	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Pyriproxifen	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Quinalphos	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Quinoxifen	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Quintozene	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Quizalofop-p-ethyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Simazine	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Spinosad	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Spiroxamine	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Sulfentrazone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Sulfotep	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tau-Fluvalinate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
TCA 2,3,5,6-	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
TCNB, 2,3,4,5	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tebuconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tebufozide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tebufofenpyrad	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tecnazene	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
TEPP	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tepraloxym	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*

Förklaringar

AR-003v47

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Terbufos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Terbufos sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Terbufos sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Terbufos-O-sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Terbufos-oxon	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Terbufos-oxon-sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Terbuthylazine	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Terbutryn	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tetrachlorvinphos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tetraconazole	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tetradifon	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tetrasul	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Thiacloprid	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Thiamethoxam	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Thiodicarb	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Thiometon sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Thiometon sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Thionazin	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Thiophanate-methyl	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tiabendazol	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tiometon	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tolclofos-methyl	<0.030	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Tolyfluanid	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Triadimefon	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Triadimenol	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Triamiphos	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Triazamate	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Triazofos	<0.020	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Trichlorfon	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Trichloronat	<0.30	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Trichlorophenole, 2,4,6-	<0.10	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Trifloxystrobin	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Triflumizole	<0.20	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Trimethacarb-2,3,5	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Trimethacarb-3,4,5	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Vamidothion	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Vamidothion sulfone	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Vamidothion sulfoxide	<0.010	mg/kg	In house metod (210)	a)*
Vinclozolin	<0.050	mg/kg	In house metod (210)	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:**Förklaringar**

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

helena.thule@geosigma.se (helena.thule@geosigma.se)

Caroline Österberg, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

JM AB
 Jessica Paulin
 169 82 STOCKHOLM

AR-18-SL-061383-01
EUSELI2-00520341

Kundnummer: SL8891833

 Uppdragsmärkn.
 P.067095.1.6 Backtimjan 1

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-04160091	Provtagare	Timmy Claesson		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2018-04-10		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2018-04-13				
Utskriftsdatum:	2018-04-18				
Provmärkning:	18GS011				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95.3	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	1.1	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.63	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.30	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.059	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v47

Acenaftilen	0.037	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.040	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.37	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.26	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.071	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.067	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.92	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.93	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.85	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.1	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.9	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	41	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Nickel Ni	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	57	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

helena.thule@geosigma.se (helena.thule@geosigma.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Grap 18112

Markteknisk undersökningsrapport, MUR

Backtimjan 1 och del av Hässelby Villastad 14:35, Hässelby

Geosigma AB

Stockholm 2018-04-20

GEOSIGMA		SYSTEM FÖR KVALITETSLEDNING		
Uppdragsledare Sebastian Agerberg		Uppdragsnr 605169	Grap nr 18112	Version 1.0
Beställare Borätt AB		Beställares referens		Antal sidor 6
Rapporttitel Markteknisk undersökningsrapport, MUR Backtimjan 1 och del av Hässelby Villastad 14:35, Hässelby				
Författad av Josefine Johansson		Datum 2018-04-20		
Granskad av Diyar Amin		Datum 2018-05-02		
GEOSIGMA AB www.geosigma.se geosigma@geosigma.se Bankgiro: 5331 - 7020 PlusGiro: 417 14 72 - 6 Org.nr: 556412 - 7735	Uppsala Postadress Box 894, 751 08 Uppsala Besöksadress S:t Persgatan 6, Uppsala Tel: 010-482 88 00	Teknik & Innovation Seminariégatan 33 752 28 Uppsala Tel: 010-482 88 00	Göteborg Stora Badhusgatan 18-20 411 21 Göteborg Tel: 010-482 88 00	Stockholm Sankt Eriksgatan 113 113 43 Stockholm Tel: 010-482 88 00

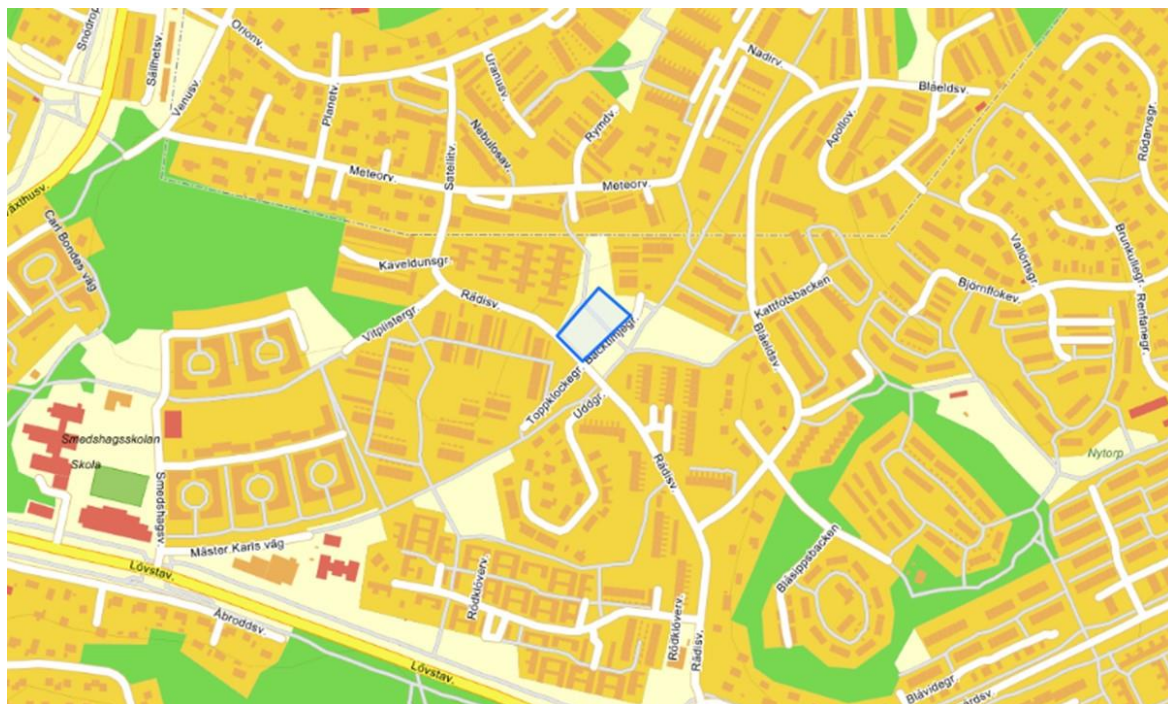
Innehåll

1	Inledning	3
2	Syfte	3
3	Underlag för undersökningen	3
4	Områdesbeskrivning	4
5	Styrande dokument	4
6	Geoteknisk fältundersökning	4
6.1	Positionering	5
6.2	Geotekniska laboratorieundersökningar	5
7	Hydrogeologisk undersökning	5
8	Hållfasthetsegenskaper	6

Bilagor	Nr
Laboratorierapport	1
CPT-utvärdering	2
Ritningar	Nr
Plan	160G1101
Sektion	200G1101

1 Inledning

Geosigma AB har på uppdrag av Borätt AB genomfört en geoteknisk undersökning inför nybyggnation av flervåningshus inom fastigheterna Backtimjan 1 och del av Hässelby Villastad 14:35 i Hässelby, se Figur 1.



Figur 1. Översiktsbild hämtad från Eniro (2018), aktuellt område markerad med blå ruta.

2 Syfte

Syftet med undersökningen var att ta fram ett översiktligt geotekniskt underlag inför den planerade exploateringen samt klargöra förutsättningarna för grundläggning av planerat flervåningshus.

Undersökningen har inriktats på att fastställa jordlagerföljden och jordlagrens geotekniska egenskaper med avseende på hållfasthet och utreda rådande grundvattenförhållanden.

3 Underlag för undersökningen

Underlagsmaterial:

- Grundkarta i koordinatsystem Sweref 99 18 00 och höjd RH2000
- Information om ledningar i marken från Ledningskollen
- Digitaliserad data från Stockholms geoarkiv: VA-profiler Kjessler&Mannerstråle AB 1972

4 Områdesbeskrivning

Aktuella fastigheter är belägna invid Backtimjegränd i Hässelby inom ett bostadsområde. Undersökningsområdet utgörs idag av gräsyta och gångvägar. Området sluttar något åt öster, marknivån varierar mellan +28 och +26.

5 Styrande dokument

De styrande dokumenten för planerings- och redovisningsskedet och fältundersökningar redovisas i nedanstående tabeller.

Tabell 5-1 Planering och redovisning

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Fältplanering	SS-EN 1997-2
Fältutförande	SGF Rapport 1:2013, samt EN-ISO 22475-1
Beteckningssystem	SGF/BGS beteckningssystem 2001:2

Tabell 5-2 Fältundersökningar

Undersökningsmetod	Standard eller annat styrande dokument
Jord/berg-sondering	SGF Rapport 4:2012
Viktsondering	SGF Rapport 3:1999
Provtagning	SS - EN ISO 22475
Grundvattenmätningar	CEN ISO/TS 22475

6 Geoteknisk fältundersökning

Undersökningspunkterna anpassades efter ledningar inom området med hjälp av ledningskollen.

De geotekniska fältundersökningarna har utförts med borrhandsvagn Geotech 604 av EC Svenska. Fältundersökningarna utfördes den 29/3 2018.

Fältundersökningarna omfattade:

- 10 st. JB2-sonderingar
- 3 st. skruvprovtagningar
- 1 st. viktsonderingar
- 2 st. CPT-sonderingar

Undersökningsmetoderna fördelades 10 punkter inom undersökningsområdet. Punkternas lägen i plan redovisas på ritning 160G1101. Resultaten redovisas tillsammans med digitaliserat data från arkiv i sektion på ritningarna 200G1101.

6.1 Positionering

Undersökningspunkterna är inmätta i koordinatsystem SWEREF 99 18 00 och höjdsystem RH2000. Utsättning och inmätning av borrhål är utförda med RTK-GPS av Josefine Johansson, Geosigma.

6.2 Geotekniska laboratorieundersökningar

Laboratorieundersökningar utfördes på MRM geolabb i Stockholm, se Laboratorierapport bilaga 1.

7 Hydrogeologisk undersökning

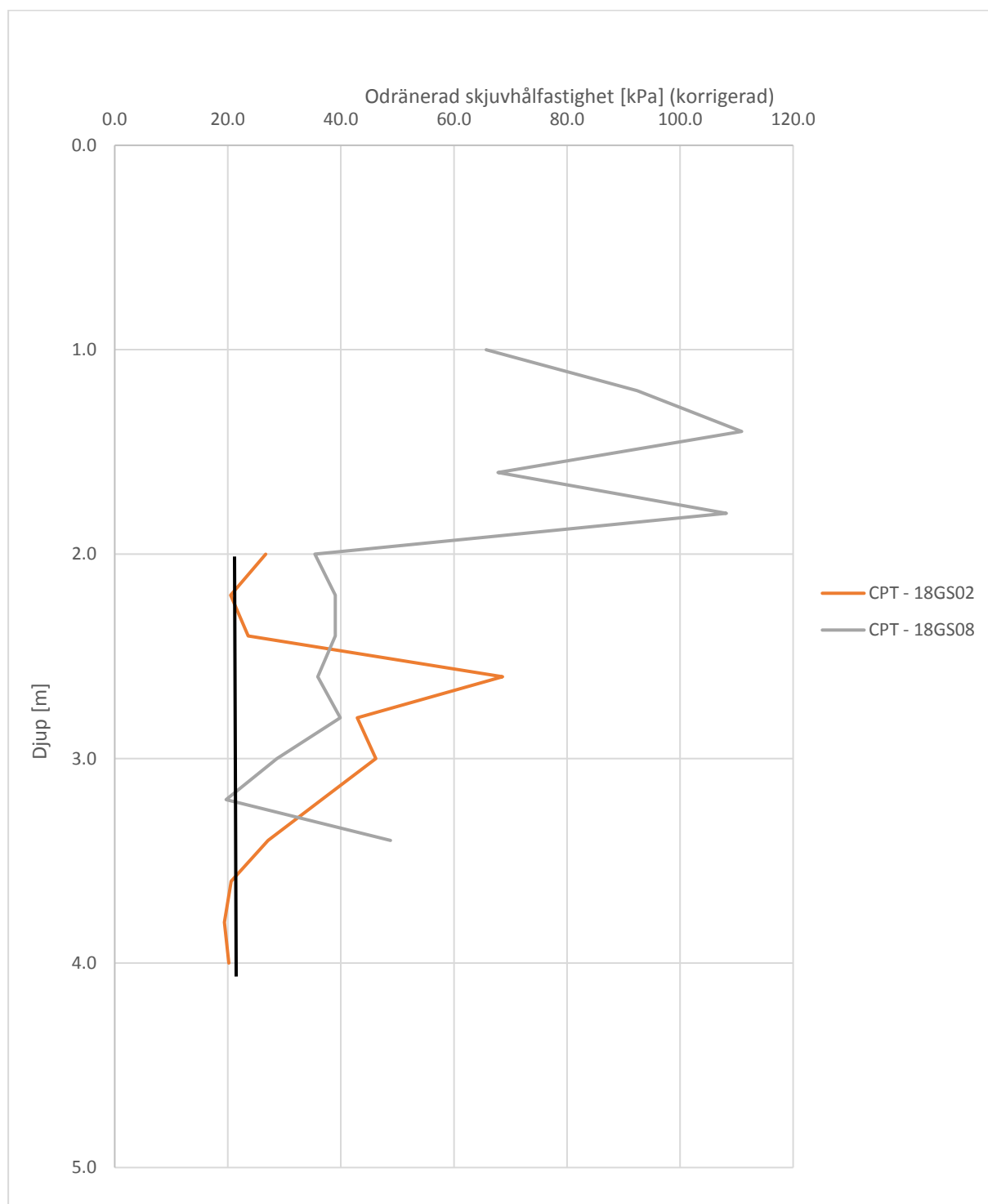
Den hydrogeologiska undersökningen omfattade tre installerade grundvattenrör i undersökningspunkterna 18GS02, 06 och 08. För läge i plan se ritning 160G1101. Grundvattenröret installerades och funktionstestades 2018-04-11.

Tabell 7-3 Grundvattenobservationer i installerat grundvattenrör (RH2000)

Grundvattenrör	Markytans nivå	Avläsningsdatum	Djup till grundvattenyta (meter från röröverkant)	Grundvattennivå
18GS02	+ 27,1	2018-04-11	2,56	+ 24,52
		2018-04-18	2,64	+ 24,44
		2018-04-20	2,60	+ 24,48
18GS06	+27,5	2018-04-11	1,56	+ 25,90
		2018-04-18	1,64	+ 25,82
		2018-04-20	1,65	+ 25,81
18GS08	+26,3	2018-04-11	1,87	+ 24,39
		2018-04-18	2,04	+ 24,22
		2018-04-20	1,97	+ 24,29

8 Hållfasthetsegenskaper

Odränerad skjuvhållfasthet för lera är erhållet från CPT-utvärdering, se figur 12-1.



Figur 2. Erhållen odränerad skjuvhållfasthet i lera från CPT. Svart linje visar härlett värde.

Uppdragsgivare:	Geosigma AB, Stockholm	Prov inkom:	180410
Ansvärgivare:	Sebastian Agerberg	Provt.datum:	180405+10
Objekt:	Backtimjan 1, Hässelby	Unders. datum:	180416
Uppdragsnummer:	605169	Reg.nummer	180410-5
		Rapport utfärdad:	180420

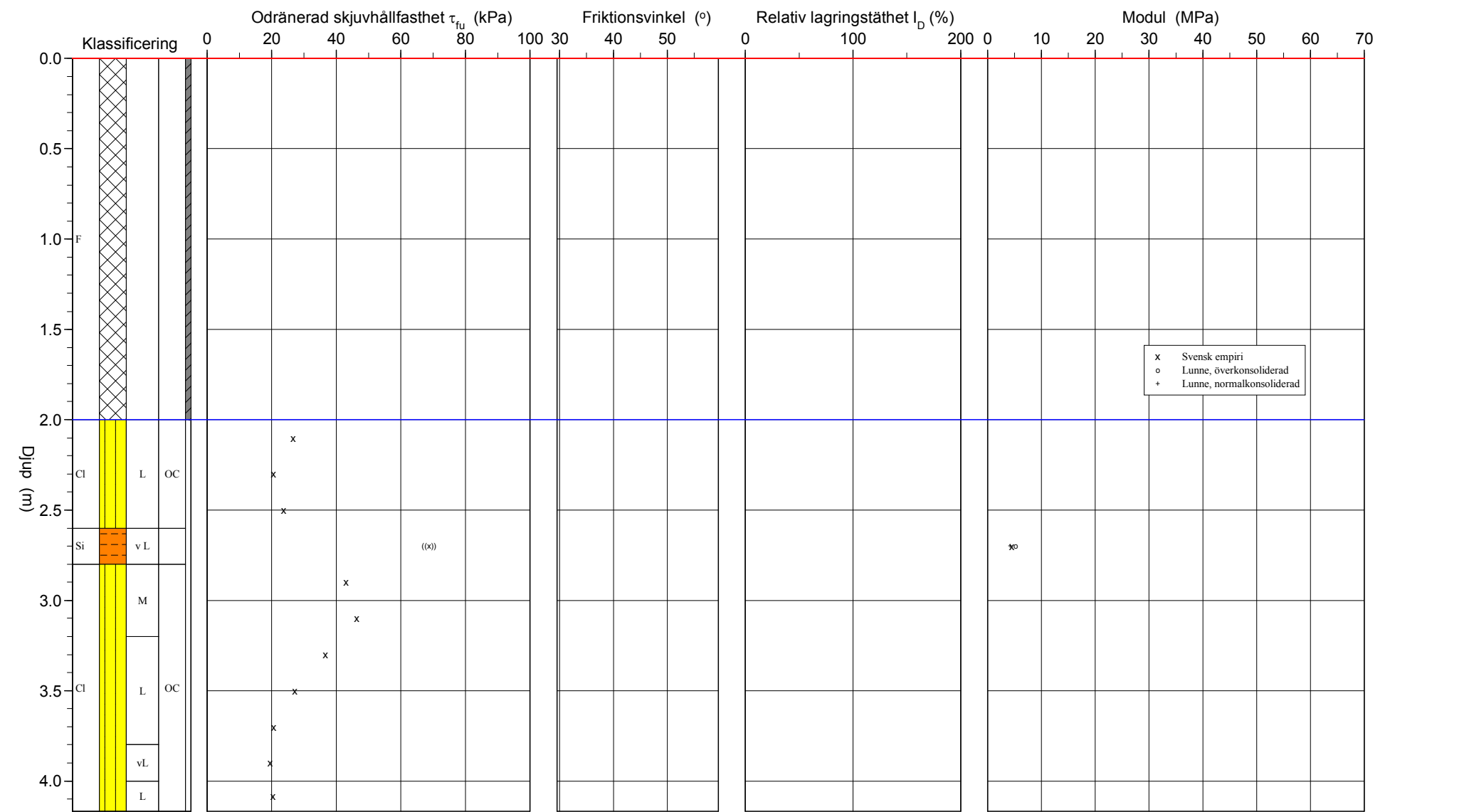
Sektion / Borrhål	Nivå m	Okulär klassificering	Förkortning (enl. SGF 2016-11-01)	Provtagare	Vattenkvot ¹ , %	Konflytgräns ² , %	Skrymdensitet ³ , t/m ³	Glödgningsförlust ⁴ , %	Mtrl typ / tjälf. klass ⁵	Anmärkning
18GS02	1,0 - 2,0	Fyllning: Brun humushaltig sandig siltig LERA med enstaka gruskorn	Mg[husasiCl]	Skr					5B/4	
	2,0 - 3,0	Gråbrun rostfläckig varvig LERA	vCl	Skr	38,8	47,4			4B/3	
	3,0 - 4,0	Brungrå varvig LERA	vCl	Skr	26,3	40,7			4B/3	
	4,0 - 5,0	Grå varvig LERA	vCl	Skr	37,1	39,5			4B/3	
18GS04	0,0 - 1,2	Fyllning: Brun humushaltig sandig siltig TORRSKORPELERA	Mg[husasiCl]dc	Skr					5B/4	
	1,2 - 2,0	Gråbrun rostfläckig varvig TORRSKORPELERA	vCl]dc	Skr	32,6	54,5			4B/3	
	2,0 - 2,8	Brungrå varvig LERA	vCl	Skr	34,4	41,1			4B/3	
	2,8 - 3,3	Grå siltig SANDMORÄN	siSaTi	Skr					3B/2	
18GS08	0,0 - 1,0	Fyllning: Brun humushaltig sandig siltig TORRSKORPELERA	Mg[husasiCl]dc	Skr					5B/4	
	1,0 - 2,0	Gråbrun rostfläckig varvig TORRSKORPELERA	vCl]dc	Skr	35,2	51,9			4B/3	
	2,0 - 3,5	Gråbrun varvig LERA	vCl	Skr	32,6	53,6			4B/3	

Undersökningen utförd av:	Per Carlsson	Provningsansvarig:	Per Carlsson
---------------------------	---------------------	--------------------	---------------------

Enligt standard: ¹CEN/ISO-TS 17892-1:2014 | ²f.d. SS 027120 | ³SS-EN ISO 17892-2:2014 | ⁴SS 027105 | ⁵AMA Anläggning 17

CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

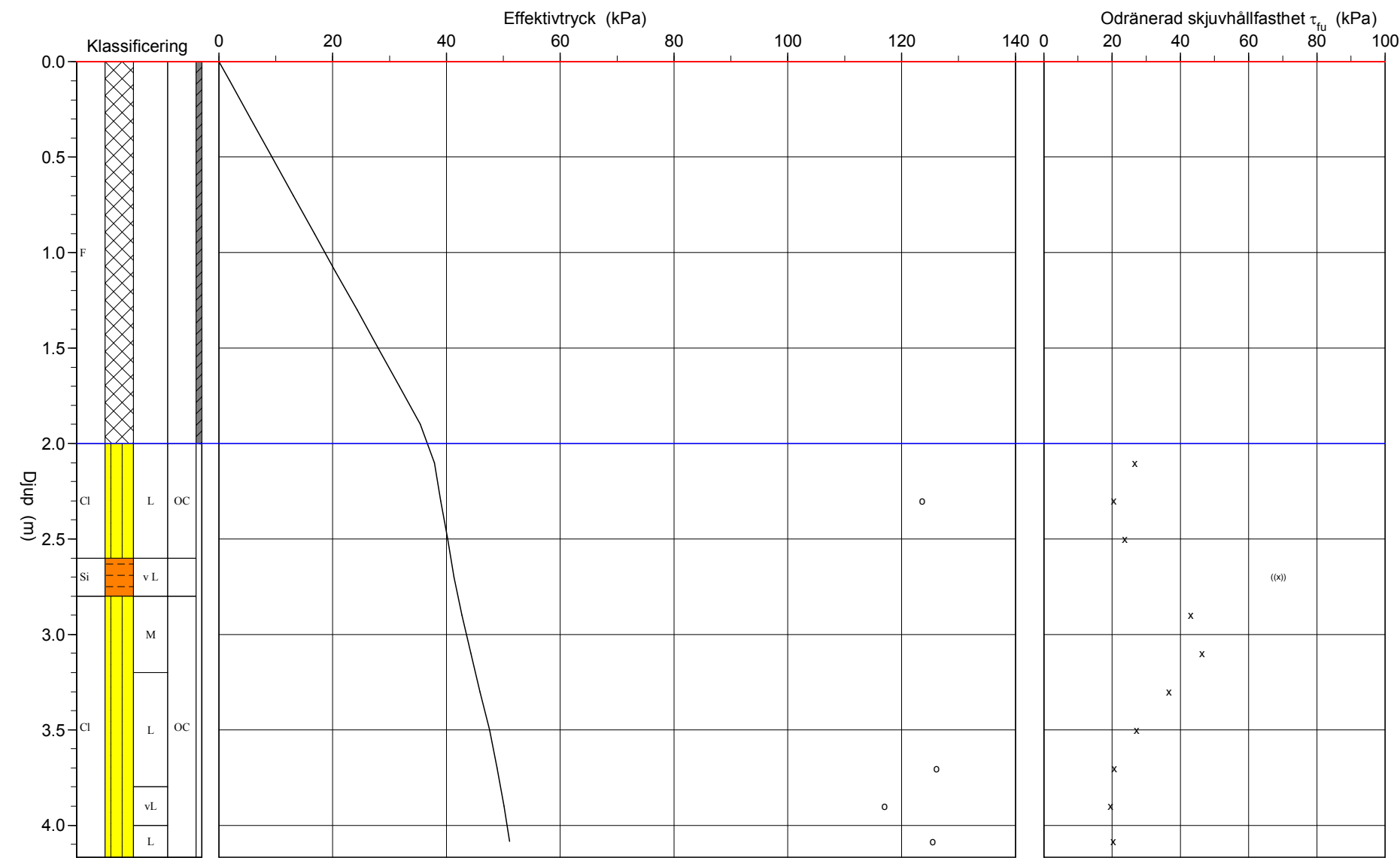
Referens	Förbörningsdjup	1.20 m	Utvärderare	S.Agerberg	Projekt	Backtimjan 1
Nivå vid referens	Förborrat material	Fyllning	Datum för utvärdering	2018-04-18	Projekt nr	605169
Grundvattenyta	2.00 m	Utrustning			Plats	Hässelby
Startdjup	0.00 m	Geometri	Normal		Borrhål	18GS02
					Datum	2018-04-05



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

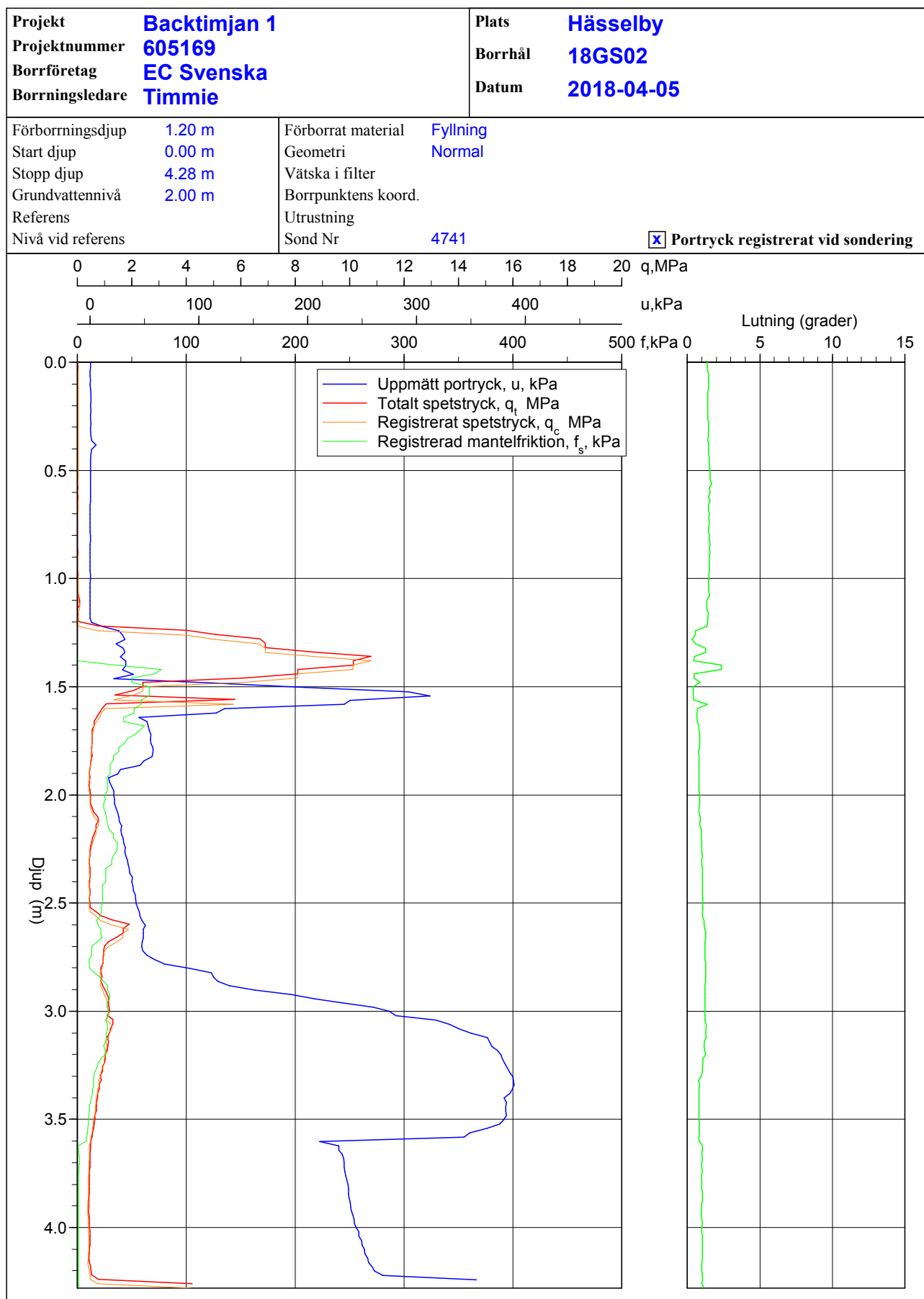
Referens	Förbörningsdjup 1.20 m	Utvärderare	S.Agerberg
Nivå vid referens	Förborrat material Fyllning	Datum för utvärdering	2018-04-18
Grundvattenyta 2.00 m	Utrustning		
Startdjup 0.00 m	Geometri Normal		

Projekt	Backtimjan 1
Projekt nr	605169
Plats	Hässelby
Borrhål	18GS02
Datum	2018-04-05



Projekt Backtimjan 1 605169						Plats Hässelby Borrhål 18GS02 Datum 2018-04-05																																															
Förborrningsdjup 1.20 m			Startdjup 0.00 m			Stoppdjup 4.28 m			Grundvattenyta 2.00 m			Referens			Nivå vid referens			Förborrat material Fyllning						Geometri Normal						Vätska i filter						Operatör Timmie						Utrustning						☒ Porttryck registrerat vid sondering					
Kalibreringsdata																		Nollvärden, kPa																																			
Spets 4741																		Inre friktion O _c 0.0 kPa																																			
Datum 2016-10-11																		Inre friktion O _f 0.0 kPa																																			
Areafaktor a 0.847																		Cross talk c ₁ 0.000																																			
Areafaktor b 0.000																		Cross talk c ₂ 0.000																																			
Skalfaktorer																		Korrigerigering																																			
Portryck						Friktion						Spetstryck						Portryck						Friktion						Spetstryck																							
Område Faktor						Område Faktor						Område Faktor						Före						Efter						Diff																							
																		243.70						110.90						6.93																							
																		244.80						111.30						6.95																							
																		1.10						0.40						0.01																							
☐ Använd skalfaktorer vid beräkning																		Bedömd sonderingsklass																																			
Porttrycksobservationer												Skiktgränser						Klassificering																																			
Djup (m)				Portryck (kPa)								Djup (m)				Djup (m)				Densitet (ton/m³)		Flytgräns		Jordart																													
2.00				0.00												Från Till				1.90				F																													
																0.00 2.00						0.47																															
																2.00 3.00						0.41																															
																3.00 4.00						0.39																															
																4.00 5.00																																					
Anmärkning																																																					

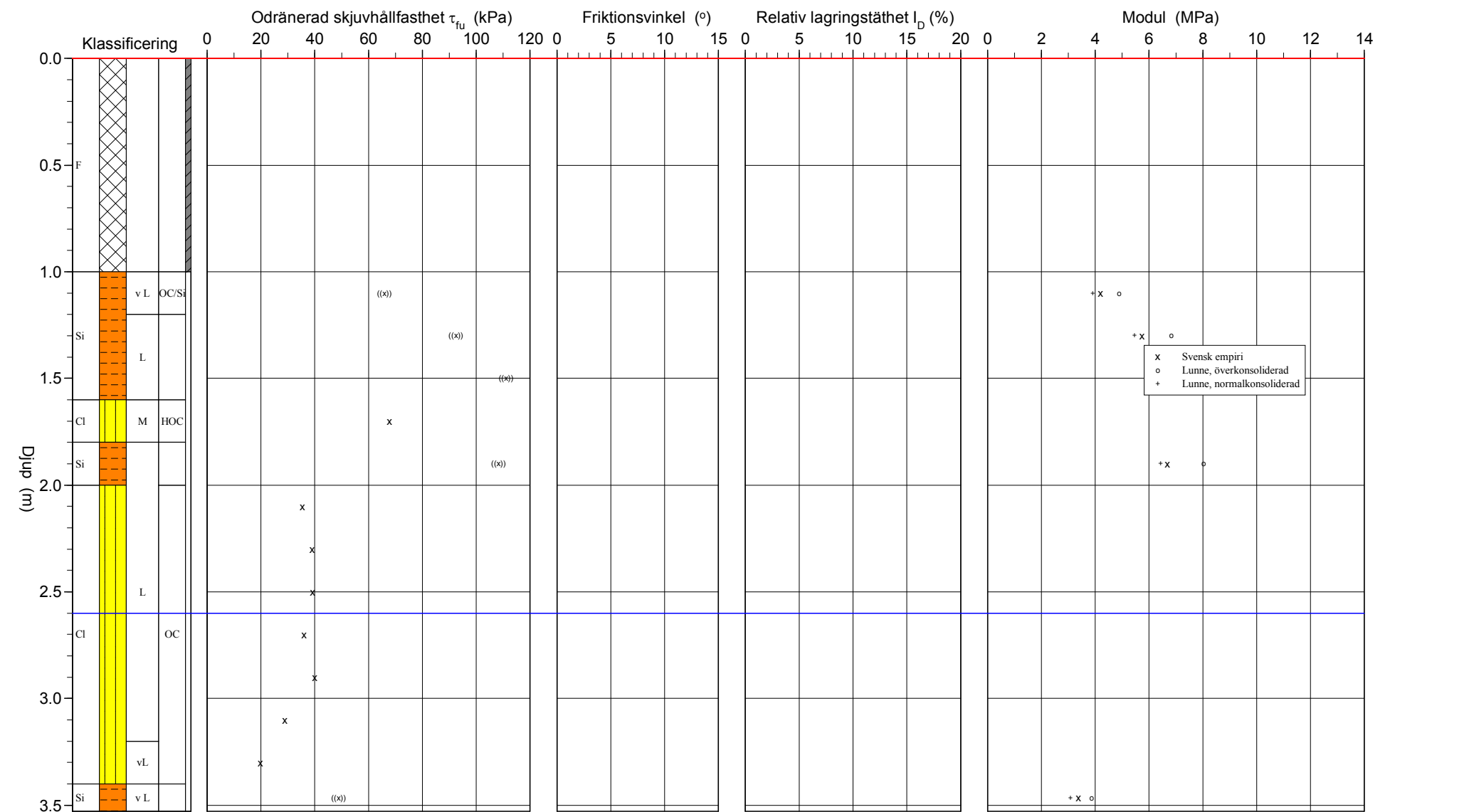
CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1



K:\60_Extent\6051xx\605169_Geoteknik_Borätt_Backtimjan 1\Arbetsdata\Utvärdering CPT\18GS02.CPW

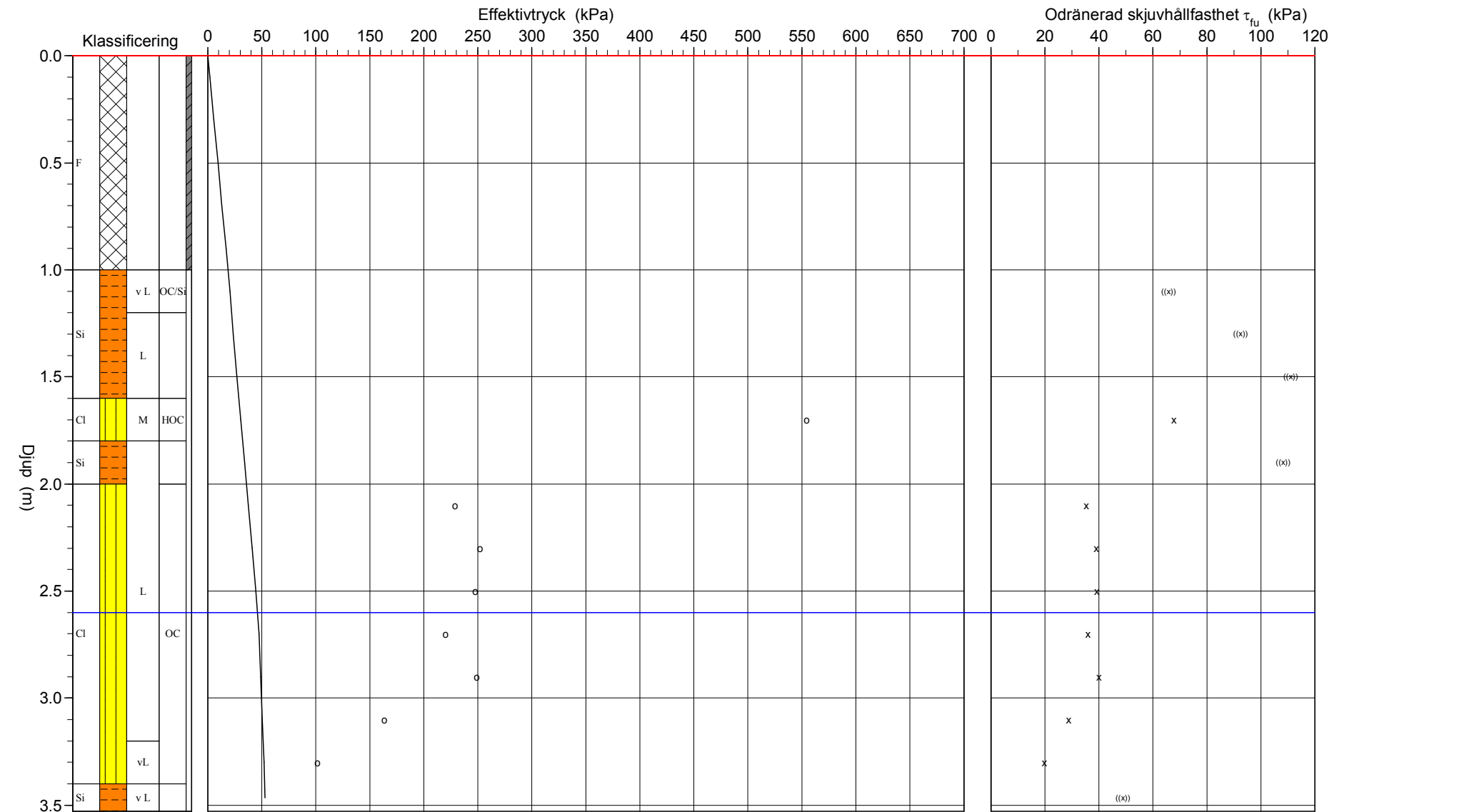
CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

Referens	Förbörningsdjup 0.80 m	Utvärderare	S.Agerberg	Projekt	Backtimjan 1
Nivå vid referens	Förborrat material Fyllning	Datum för utvärdering	2018-04-19	Projekt nr	605169
Grundvattenyta 2.60 m	Utrustning			Plats	Hässelby
Startdjup 0.00 m	Geometri Normal			Borrhål	18GS08
				Datum	2018-04-05



CPT-sondering utvärderad enligt SGI Information 15 rev.2007

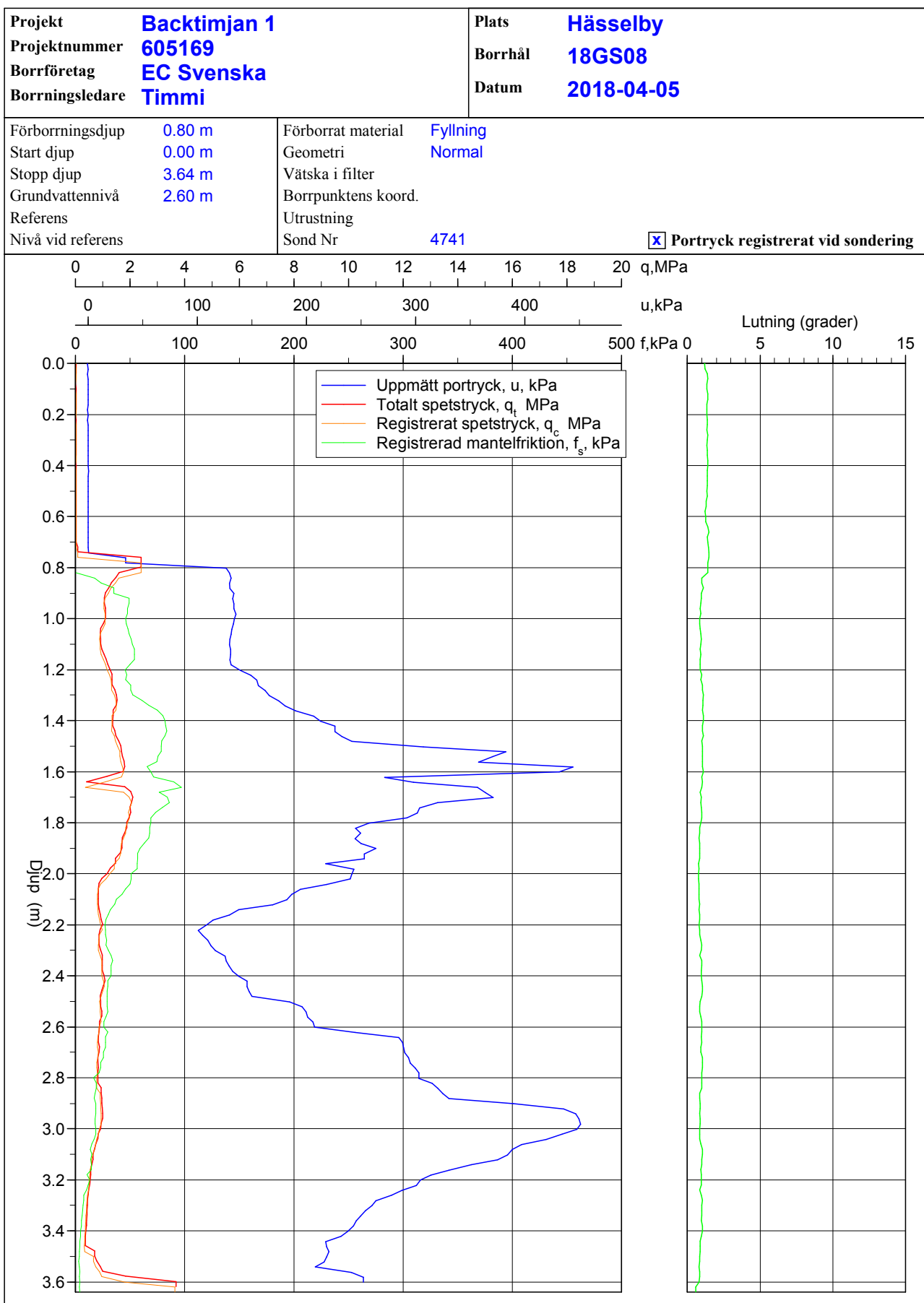
Referens	Förbörningsdjup	0.80 m	Utvärderare	S.Agerberg	Projekt	Backtimjan 1
Nivå vid referens	Förborrat material	Fyllning	Datum för utvärdering	2018-04-19	Projekt nr	605169
Grundvattenyta	2.60 m	Utrustning			Plats	Hässelby
Startdjup	0.00 m	Geometri	Normal		Borrhål	18GS08
					Datum	2018-04-05



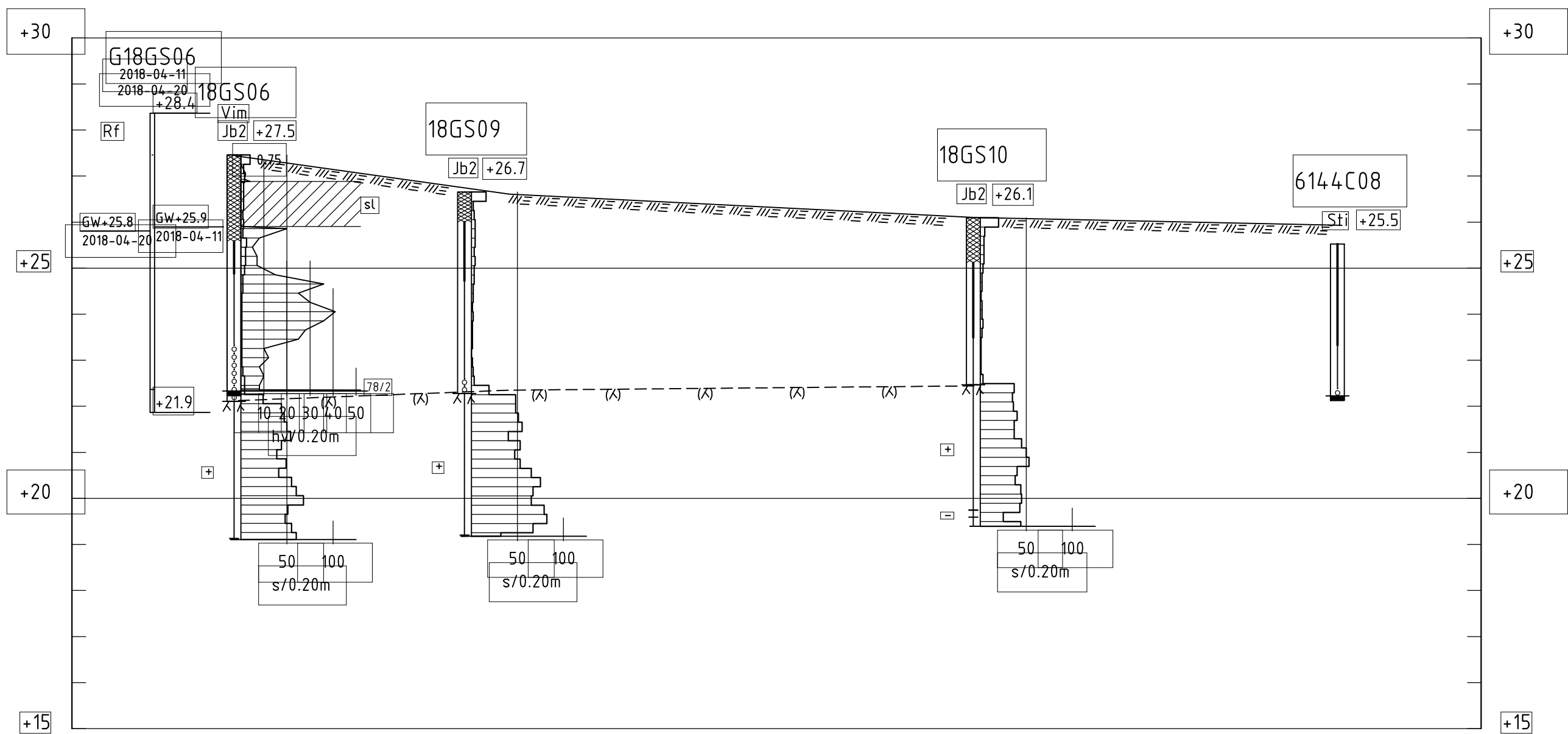
C P T - sondering

Projekt Backtimjan 1 605169		Plats Hässelby																													
		Borrhål 18GS08																													
		Datum 2018-04-05																													
Förbörningsdjup 0.80 m Startdjup 0.00 m Stoppdjup 3.64 m Grundvattenyta 2.60 m Referens Nivå vid referens	Förborrat material Fyllning Geometri Normal Vätska i filter Operatör Timmi Utrustning ☒ Portryck registrerat vid sondering																														
Kalibreringsdata Spets 4741 Inre friktion O_c 0.0 kPa Datum 2016-10-11 Inre friktion O_f 0.0 kPa Areafaktor a 0.847 Cross talk c_1 0.000 Areafaktor b 0.000 Cross talk c_2 0.000		Nollvärden, kPa <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Före</td> <td>244.40</td> <td>111.20</td> <td>6.94</td> </tr> <tr> <td>Efter</td> <td>246.90</td> <td>111.40</td> <td>6.92</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>2.50</td> <td>0.20</td> <td>-0.02</td> </tr> </tbody> </table>			Portryck	Friktion	Spetstryck	Före	244.40	111.20	6.94	Efter	246.90	111.40	6.92	Diff	2.50	0.20	-0.02												
	Portryck	Friktion	Spetstryck																												
Före	244.40	111.20	6.94																												
Efter	246.90	111.40	6.92																												
Diff	2.50	0.20	-0.02																												
Skalfaktorer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Portryck</th> <th>Friktion</th> <th>Spetstryck</th> </tr> <tr> <th>Område Faktor</th> <th>Område Faktor</th> <th>Område Faktor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Portryck	Friktion	Spetstryck	Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor				Korrigerig Portryck (ingen) Friktion (ingen) Spetstryck (ingen) Bedömd sonderingsklass																				
Portryck	Friktion	Spetstryck																													
Område Faktor	Område Faktor	Område Faktor																													
☐ Använd skalfaktorer vid beräkning																															
Portrycksobservationer <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> <th>Portryck (kPa)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.60</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table>		Djup (m)	Portryck (kPa)	2.60	0.00	Skiktgränser <table border="1"> <thead> <tr> <th>Djup (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)	0.00	Klassificering <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Djup (m)</th> <th rowspan="2">Densitet (ton/m³)</th> <th rowspan="2">Flytgräns</th> <th rowspan="2">Jordart</th> </tr> <tr> <th>Från</th> <th>Till</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.00</td> <td>1.00</td> <td>1.90</td> <td></td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>1.00</td> <td>2.00</td> <td></td> <td>0.52</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.00</td> <td>3.50</td> <td></td> <td>0.54</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart	Från	Till	0.00	1.00	1.90		F	1.00	2.00		0.52		2.00	3.50		0.54	
Djup (m)	Portryck (kPa)																														
2.60	0.00																														
Djup (m)																															
0.00																															
Djup (m)		Densitet (ton/m ³)	Flytgräns	Jordart																											
Från	Till																														
0.00	1.00	1.90		F																											
1.00	2.00		0.52																												
2.00	3.50		0.54																												
Anmärkning 																															

CPT-sondering utförd enligt EN ISO 22476-1

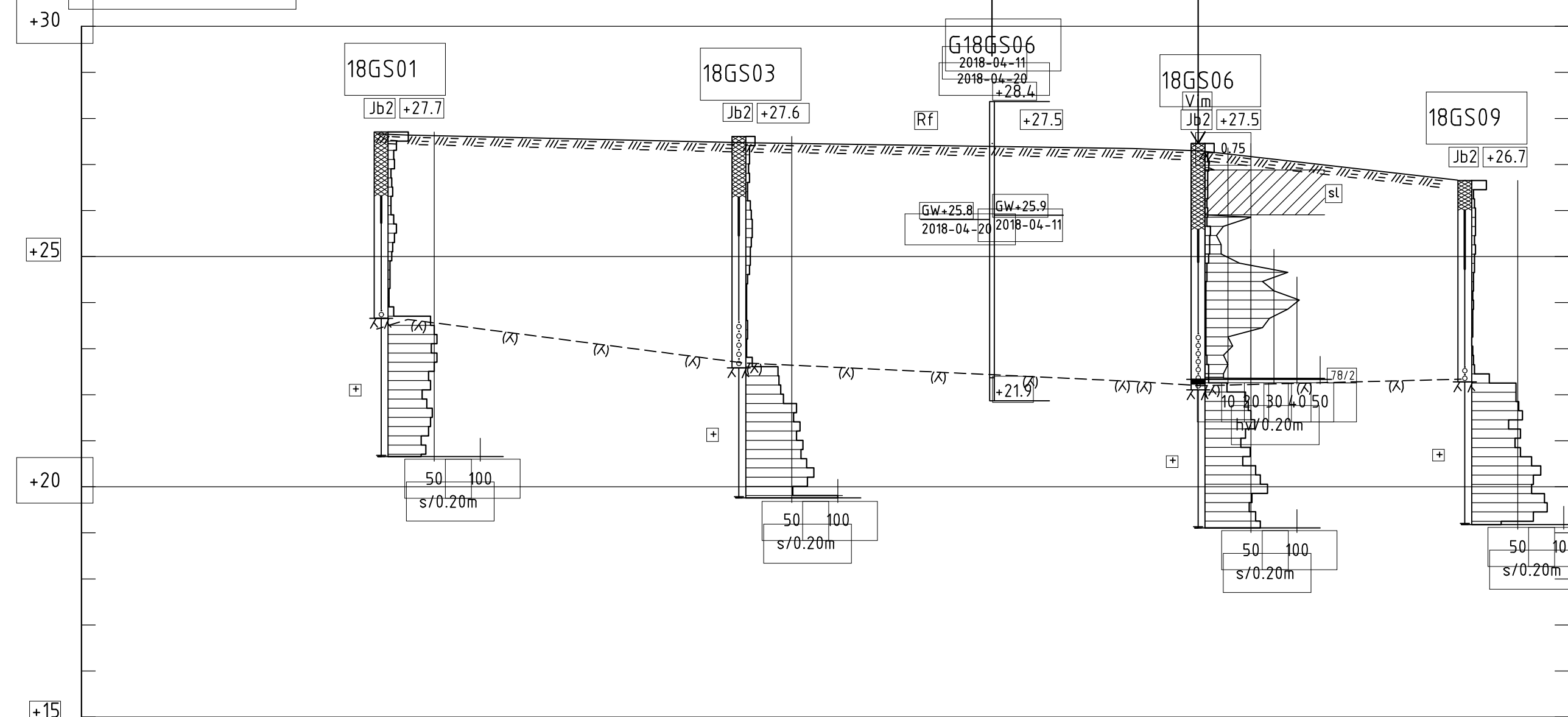


K:\60_Extern\6051xx\605169_Geoteknik_Borätt_Backtimjan 1\Arbetsdata\Utvärdering CPT\18GS08.CPW



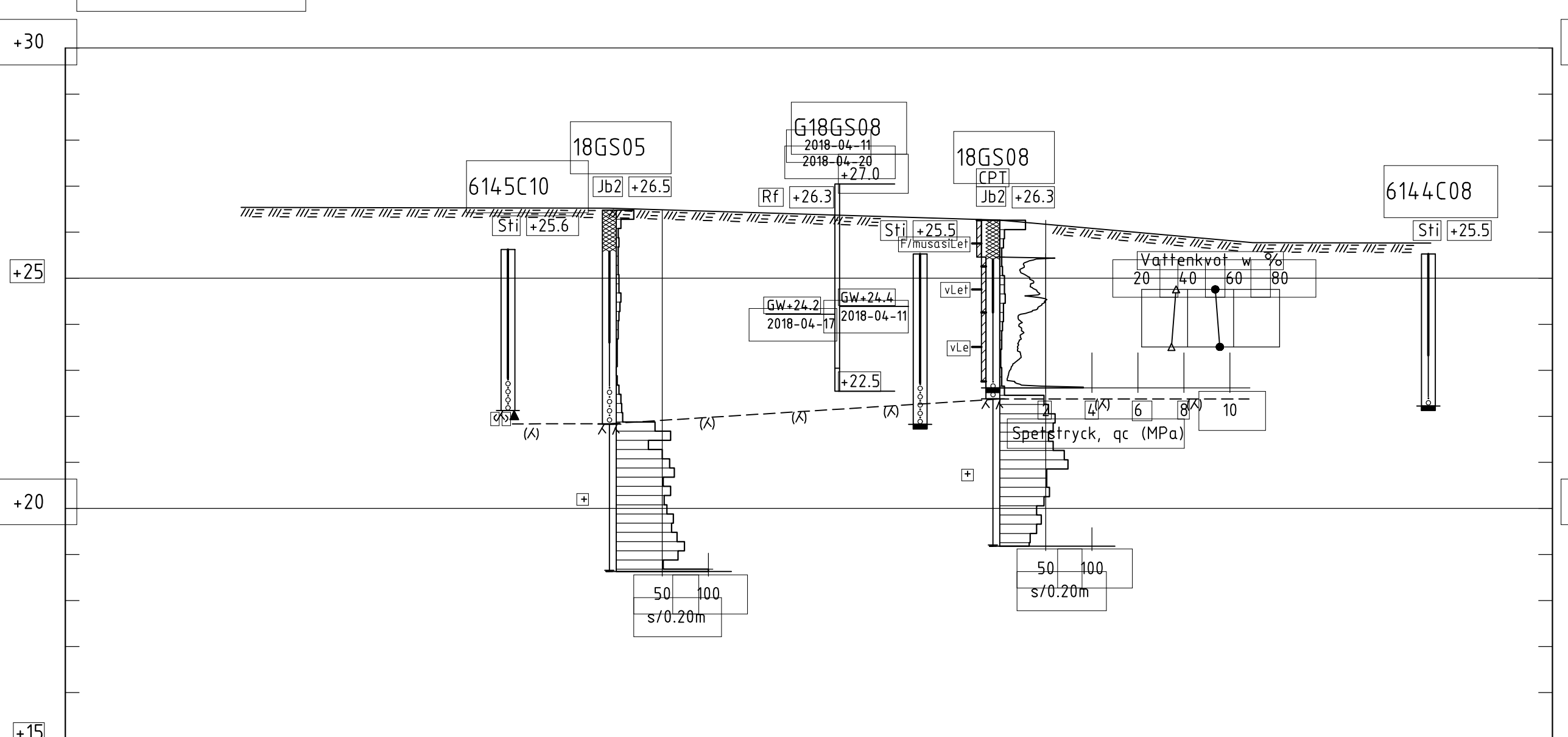
SEKTION A-A

H 1: 100 L 1: 200



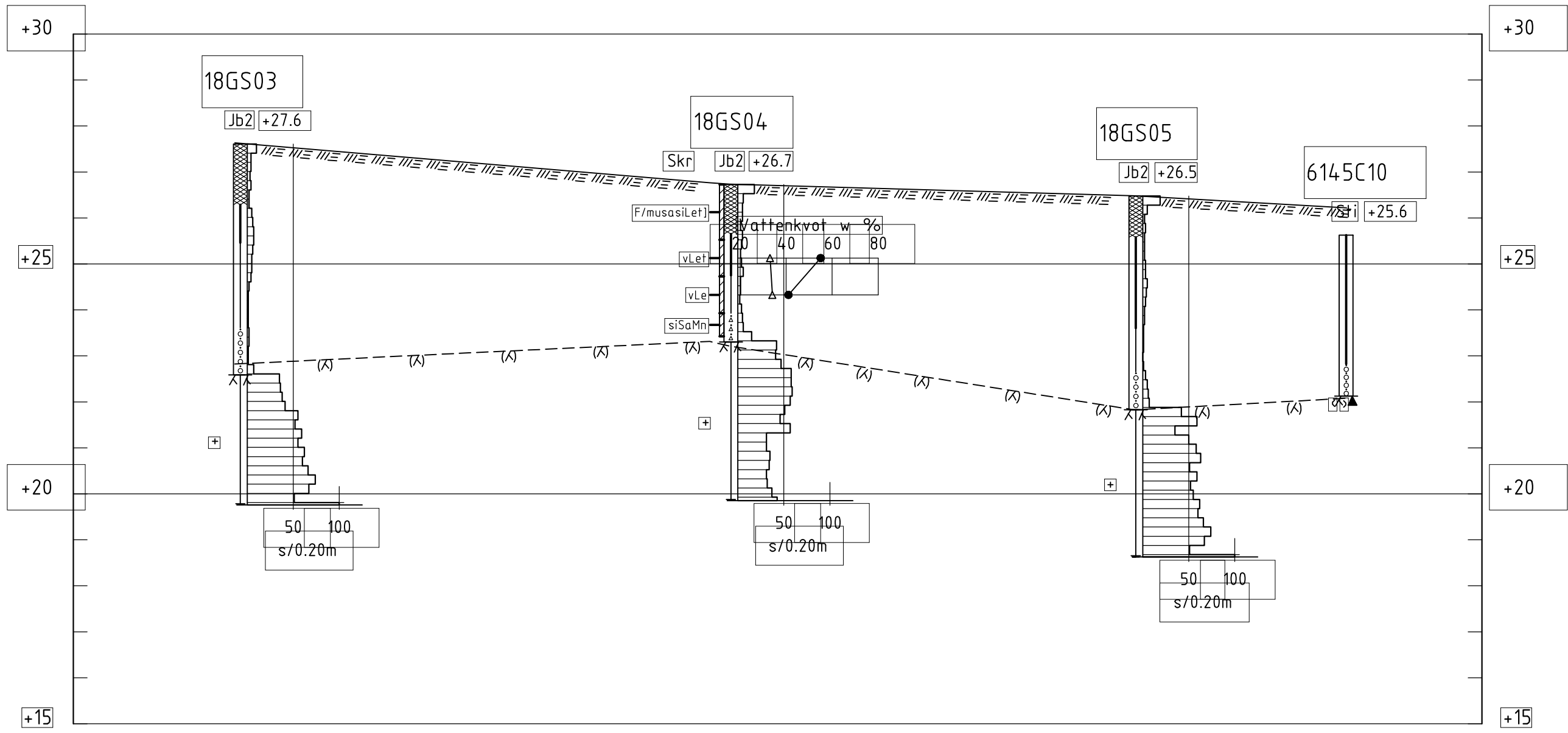
SEKTION C-C

H 1: 100 L 1: 200



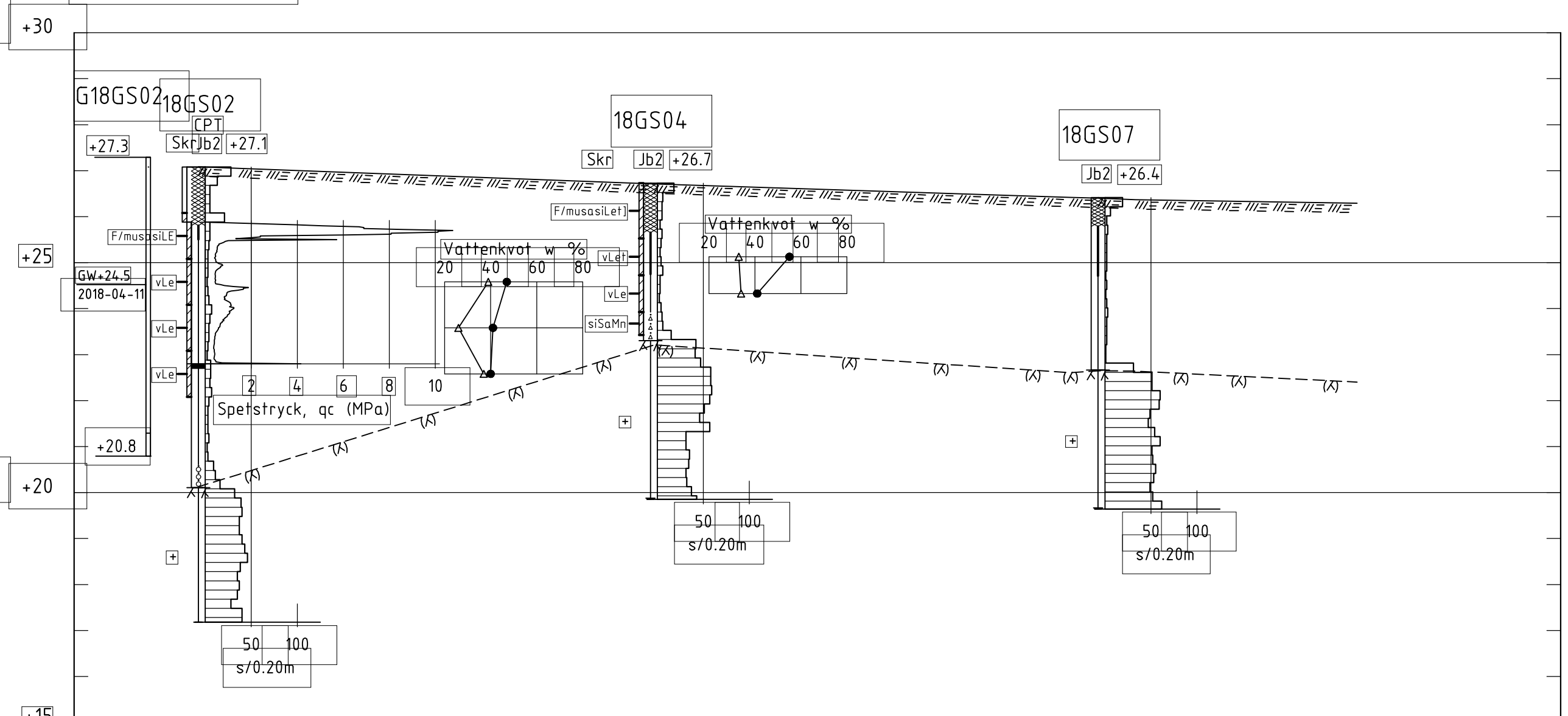
SEKTION E-E

H 1: 100 L 1: 200



SEKTION B-B

H 1: 100 L 1: 200



SEKTION D-D

H 1: 100 L 1: 200

ALLMÄNT

KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 1800
HÖJDSYSTEM: RH 2000

TECKENFÖRKLARINGAR

SE SGF BETECKNINGSSYSTEM
WWW.SGF.NET

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
GEO SIGMA				
ST. ERIKSGATAN 113 113 43 STOCKHOLM			TEL 010 482 88 00 WWW.GEOSIGMA.SE	
UPPDRAG NR 605169	RITAD/KONSTRUERAD AV J. JOHANSSON	HANDLÄGGARE S. ÅGERBERG	DATUM 2018-04-20	ANSVARIG S. ÅGERBERG
BACKTJÄN 1 HÄSSELBY				
SEKTION				
SKALA (A1)	NUMMER			BET

Affärsområde
Geoteknik
Uppdragsledare
Sebastian Agerberg

Vårt datum
2018-04-18
Handläggare
Josefine Johansson

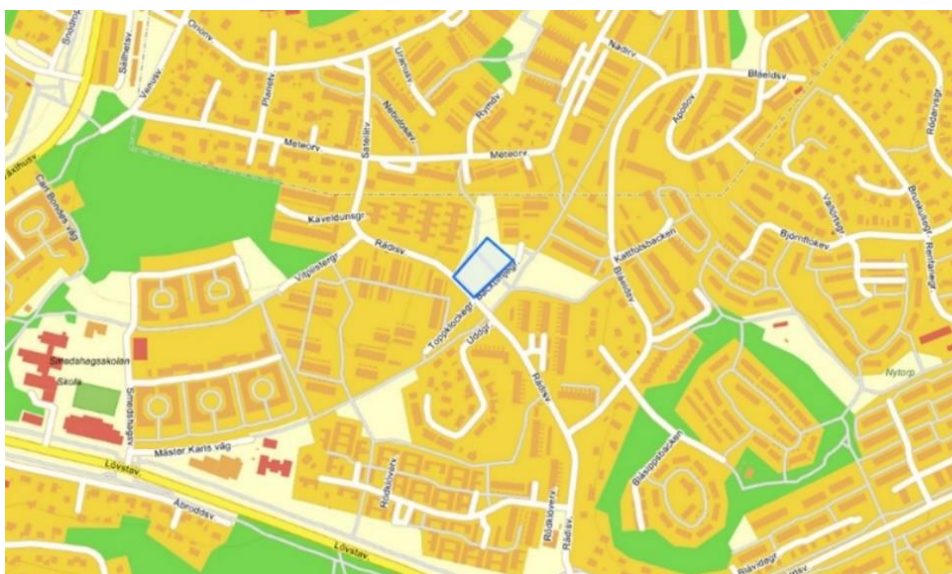
Vår beteckning
605169

Backtimjan, Hässelby

Radonriskundersökning

1 Inledning

Geosigma AB har på uppdrag av Borätt AB utfört en radonriskundersökning inom ett planerat exploateringsområde vid Backtimjegränd i Hässelby (Figur 1). Syftet var att undersöka om kommande byggnation inom fastigheten kräver radonskyddat eller radonsäkert byggnadstekniskt utförande.



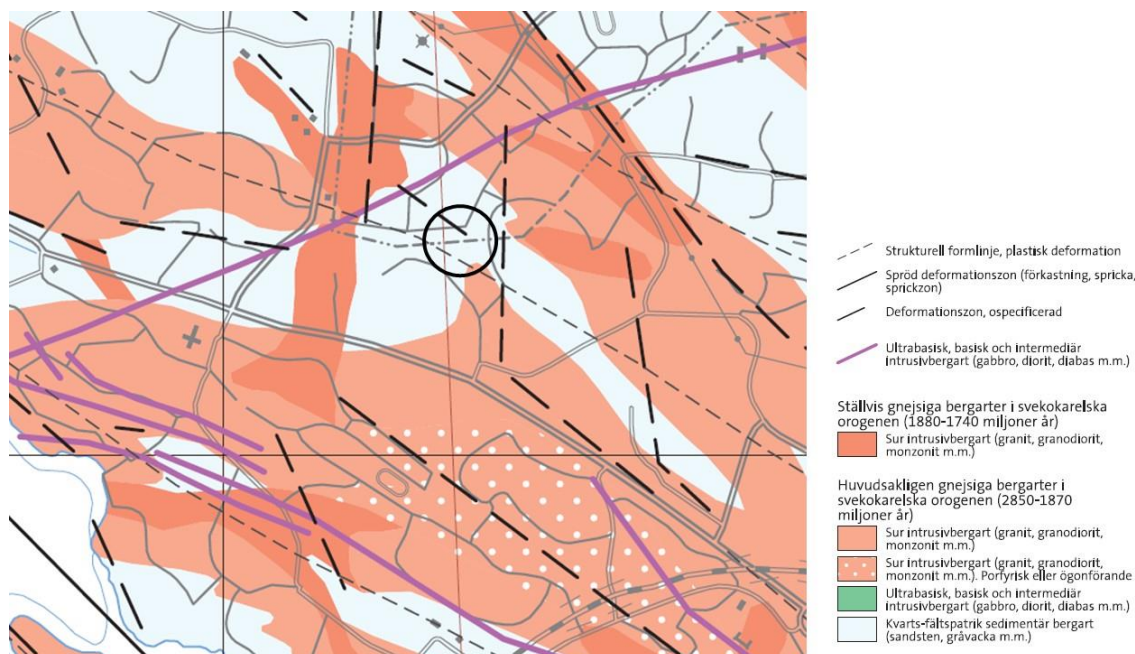
Figur 1. Undersökningsområdet markerat med blått (Eniro, 2018).

2 Bakgrund

Uran är ett radioaktivt ämne som förekommer naturligt i berggrund och jord. Vid sönderfall av uran bildas radongas och radondöttrar. Radondöttrar attraheras av laddade partiklar och kan därför följa med inandningsluft och påverka människors hälsa. Beroende på berg- och jordart varierar halten radioaktiva ämnen. Radongas och dess radondöttrar kan ge upphov till radonproblem i byggnader varför det är viktigt att innan byggnation beakta eventuella byggnadstekniska åtgärdskrav. Åtgärdskraven kopplas till riskklasserna normal- och högradonmark där radonskyddat respektive radonsäkert utförande bör tillämpas.

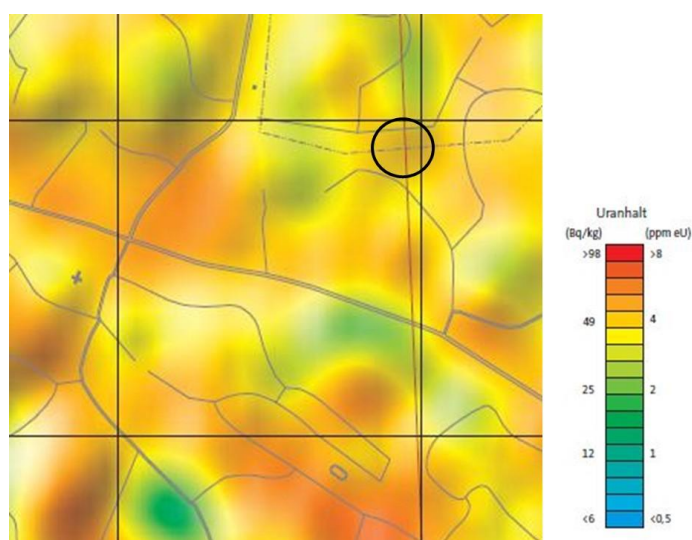
3 Område och bergförhållanden

Undersökningsområdet utgörs av gångvägar och grönytor. Inget berg i dagen förekommer inom aktuellt område som huvudsakligen består av fyllnadsmassor ovanpå lera. Enligt SGU:s berggrundskarta är den underliggande bergarten sedimentådergnejs och eventuellt granit (Figur 2).



Figur 2. Berggrundskarta där undersökningsområdet markerats med svart cirkel (SGU, 2018a).

En geofysisk karta från SGU visar på uranhalter på cirka 5 ppm vilket motsvarar en uranhalt på cirka 50 Bq/kg, se Figur 3.



Figur 3. Geofysiskt underlag från SGU, aktuellt område har markerats med en svart cirkel (SGU, 2018b).

4 Bedömningsgrunder för radonklassificering

4.1 Radonriskklassificering av mark

För klassificering av radonrisk finns tre klasser som används vid beslut om åtgärd inför exploatering, se Tabell 1.

Tabell 1. Översiktlig indelning av markområden med avseende på radonrisk (Åkerblom & Clavensjö, 2004)

Riskklass mark	Radiumhalt	Åtgärdskrav
Högradonmark	>50 kBq/m ³	Radonsäkert utförande
Normalradonmark	10-50 kBq/m ³	Radonskyddat utförande
Lågradonmark	<10 kBq/m ³	Traditionellt utförande*

*Traditionellt utförande rekommenderas dock inte då radonhalten i marken alltid är tillräckligt hög för att ge upphov till förhöjda radonhalter inomhus om tillräckligt stora volymer jordluft läcker in i huset.

5 Genomförande

5.1 Allmänt

Mätningar av radon i mark utfördes 2018-04-20 med hjälp av fältinstrumentet Markus-10.

Marken i området består huvudsakligen av fyllnadsmassor ovanpå lera. Mätpunkternas lägen redovisas i ritningen 160N1101.

5.2 Metod

Mätningarna av markradon utfördes genom att ett perforerat stålrör slogs ned till cirka 0,7 meters djup. Luften pumpades genom stålröret till en mätkammare på Markus 10-instrumentet där radonets sönderfallsprodukter detekterades. Mätresultaten erhöles direkt i fält efter utförda mätningar.

6 Resultat

Resultatet av mätningarna av radonhalt i markluft redovisas i Tabell 2. Erhållna resultat jämförs i tabellen med Byggforskningsrådets riktlinjer för markradonundersökningar (enligt Tabell 1). I mätpunkt 18GS08 uppmättes radonhalter överstigande 50 kBq/m³, vilket i jämförelse med bedömningsgrunderna klassificeras som högradonmark. I övriga punkter uppmättes radonhalter mellan 23-47 kBq/m³, vilket klassificeras som normalradonmark.

Tabell 2. Erhållna mätresultat i mark jämförda med bedömningsgrunderna i tabell 1

Radongas i mark			
Plats	Datum	Mätpunkt	Radiumhalt (kBq/m ³)
Backtimjegränd	2018-04-20	18GS01	35
Backtimjegränd	2018-04-20	18GS02	46
Backtimjegränd	2018-04-20	18GS04	27
Backtimjegränd	2018-04-20	18GS06	47
Backtimjegränd	2018-04-20	18GS08	81
Backtimjegränd	2018-04-20	18GS10	23

7 Slutsats och rekommendationer

- Mot bakgrund av uppmätta värden klassificeras marken i huvudsak som normalradonmark. Dock rekommenderas ett radonsäkert byggnadsteknisk utförande då det förekommer halter över eller straxt under 50 kBq/m³ vilket är gränsvärdet för högradonmark.

8 Referenser

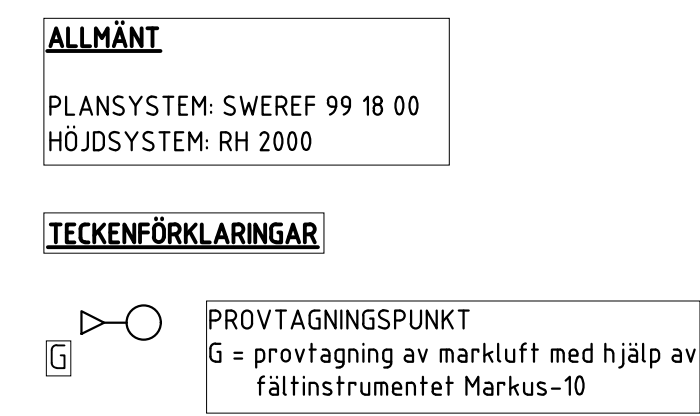
Clavensjö, B. och Åkerblom, G., 2004. *Radonboken*. 1st ed. Stockholm: Formas

Eniro, 2018. *Karta*. Tillgänglig via www.eniro.se (2018-04-18)

SGU, 2018a. *Berggrundskarta* 1:50 000

SGU, 2018b. *Flyggeofysikdata* 1:20 000

Strålsäkerhetsmyndigheten, 2016. *Rikt- och gränsvärden för radon*. Tillgänglig via <http://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/start/Radon/Rikt--och-gransvarden-for-radon> (2017-09-21)



FILE: K:\60_EXTERNAL\605XXX\605169_GEOTEKNIK_BURITT_BACKTIMJAN_1\ARBETSDATA\CAD\RITDEF\60N101.DWG PLOTTAD: 2018-04-30 11:05 AV ANVÄNDARE JOSEFINE J