

KONTRAKT, Nr 103:14

Avseende totalentreprenad enligt ABT06 rörande installation av en geoenergianläggning

Entreprenör

Gerox AB (publ)
Org.nr 556814-4991
Lindövägen 72
602 28 NORRKÖPING
(nedan kallat "Gerox")

Beställare

Brf Stigberget
Org.nr 717600-6273
Stigbergsplan 5
752 42 UPPSALA
(nedan kallad "Beställaren")

Gerox referenser:

Johan Nyholm

Beställarens referenser:

Björn Olofsson, Lars-Erik Sjölander

Kapitel 1 – Omfattning

1 (a) Entreprenadform

Hela installationen utförs som en totalentreprenad enligt ABT06 med fem (5) års garanti på både produkter och funktion. Detta innebär att Gerox ansvarar för såväl projekteringen av anläggningen som allt arbete med installationen inkluderat en projektledare som håller i både start- och byggmöten samt protokollför.

1 (b) Fastighet där entreprenaden skall utföras och omfattning av entreprenaden

Entreprenaden skall utföras på fastigheten **ERIKSBERG 14:1** i Uppsala kommun, (nedan benämnd "**Fastigheten**").

1 (c) Fastighetens energi- och effektbehov

Fastigheten har behov av både värme och tappvarmvatten.

Fastighetens energiförbrukning och maxeffekt samt nuvarande kostnad ligger till grund för Gerox projektering samt besparingsprognos, **BILAGA 1**.

1 (d) Gerox tekniska lösning

Gerox har utarbetat en geoenergisystemlösningar med tre (3) tystgående Nibe fastighetsvärmepumpar med dubbla kompressorer i kombination med fjärrvärmen.

Värmepumparna är på vardera 60 kW med dubbla kompressorer (totalt 6 x 30 kW, 180 kW) med en beräknad total nettoeffekt på ca 165 kW.

Allt ert tappvarmvatten och VVC kommer även fortsättningsvis att produceras av fjärrvärmen.

Energiborrning av 12 energibrunnar på vardera 320 meter, totalt 3 840 meter.

För att Indoor skall kunna digitalt driftövervaka undercentralen installeras ett apparatskåp innehållande en SmartBox.

1 (e) Villkor

Detta Kontraktets giltighet är villkorat av att beställaren får in nödvändig ström i fastigheten samt att stämmans röstning ger bifall till bergvärme.

1 (f) Handlingarna

Handlingarna består av följande dokument och gäller i nedan angiven ordning:

1. Detta Kontrakt, inkl. samtliga bilagor.
2. ABT 06.

Protokoll från startmöte eller byggmöten gäller som kompletteringar eller ändringar av kontraktet i specifika delar om detta framgår av protokollet och protokollet har undertecknats eller godkänts av såväl Gerox som Beställaren företrädesvis genom justering av protokollet.

Kapitel 2 - Utförande

2 (a) Beställaren tillhandahåller följande.

Beställaren skall tillhandahålla ett rum där Gerox personal och underentreprenörer kan äta sin lunch samt även tillse att en toalett finns till deras förfogande.

Beställaren skall i god tid innan besiktning tillse och ansvara för att erforderlig internetuppkoppling med nätverksuttag finns för anslutning av SmartBox i UC.

Vidare skall Mbus-splitter för fjärrvärmemätaren från er fjärrvärmeleverantör beställas,

Beställaren skall tillse att utrymmen som Gerox behöver dra fram rör igenom är tillgängliga.

Beställaren skall tillse att ny serviskabel på 250 A från Vattenfall finns till tomtgräns.

2 (b) Entreprenadgräns

Följande ingår i Gerox åtagande:

VVS-ARBETEN

Värmepumpsanläggning

Installation av tre (3) stycken Nibe fastighetsvärmepumpar på ca 60 kW med dubbla kompressorer, totalt ca 180 kW VP effekt, med en beräknad nettoeffekt på ca 165 kW. Samt ny VS och VVC pump.

Värmepumparna kopplas in på nuvarande radiatorkrets för värmedistribution samt mot köldbärarkretsen, se granskningshandling (GH) **BILAGA 2A**. GH stämplas sedan om till bygghandling (BH), **BILAGA 2B**.

Fjärrvärmen används som basvärme under fjärrvärmens lågprisperiod och som tillskottsvärme under övrig period samt till allt tappvarmvatten.

Master Värmepumpen reglerar ställdonet för fjärrvärmetillskott.

Rördragning

Erforderlig dimensionerad rördragning från värmepumparna till samlingsbrunnen med avstängnings- och injusteringsventiler. Håltagning i väggar samt avluftning och injusterings av hela köldbärarsystemen ingår, liksom installation av erforderliga smutssilar på avstick i värme- och köldbärarkretsarna.

Rör genomföring ska utföras så att byggnadsdelens brandtekniska klass bibehålls. Vald typ av brandtätning eller brandtätningssystem ska vara anpassad till rörmaterial och genomföring. Brandtätning ska utföras enligt brandtättnings- eller brandtätningssystemleverantörens dokumenterade anvisningar.

Energi- och effektmätning

Värmemängdsmätare med display där levererad mängd värme från värmepumparna kan avläsas och möjlighet att läsa av momentan effekt samt temperaturer på både stig och retur.

Isolering

Värmerör isoleras med Termisk isolering av mineralull (typ Rockwool) med ytbeklädnad av plastplåt. Kölbärarledningar isoleras med cellgummi (typ Armaflex). Vid anslutning mot andra material och konstruktioner skall isoleringen skäras så att den ansluter med hela sin tjocklek. Vid isolering i flera lag skall längd- och tvärskarvar förskjutas.

Vid genombrott av vägg eller bjälklag skall isolering på kalla ledningar gå obruten genom konstruktionen.

Kyla, återladdning

I undercentralen, eller på annan överenskommen plats, kommer det förberedas utrymme på KB krets för att underlätta eventuellt framtida avstick för distribution av frikyla/återladdning.

Övriga arbeten och material

Installation av expansions- och påfyllningskärl för KB systemet.
Demontering av fundament i UC.

ENERGIBORRNING

Gårdsborrning

Enligt gällande tillstånd med tillhörande borrhökartor, **BILAGA 3 A, B**.

Borrningen utförs enligt Normbrunn-16, och anmälan görs till SGU enligt SFS 1985:245. Kopia på borrhöprotokoll över utförd borrning skickas till tillsynsmyndigheten när borrningen är utförd.
Borrning sker med Sitac certifierade brunnsbore i enlighet med gällande borrhöprotokoll.

EED beräkning

För att säkerställa vår projektering, rörande det årliga värmeenergiuttaget (gratisvärme ur berget), har Gerox låtit Rototec gjort en EED-beräkning, **BILAGA 4**, som visar månadstemperaturen i köldbäraren efter 20 år. Beräkningen påvisar att energiuttaget (kylbelastning), inte medför nedfrysning (Permafrost).

Borrkax

Borttransport av borrhax görs i miljöcontainers.

Kollektorslangar

Hopkoppling av borrade energibrunnars kollektorslangar göres i nergrävda samlingsbrunnar med avstängnings- och injusteringsventiler.

Påfyllning av kollektorer sker med vatten/bioetanol-blandning på 28%. Därefter avluftas hela systemet och provtryckning utföres. Dubbellindade 45 mm x 2,6 mm kolektorer, PN10, kommer att användas.

Schakt

Erforderlig schaktning för energibrunnarnas rörgravar ingår.

Erforderlig schaktning för ny inkommande el-serviskabel till en kostnad av 50 000 kr exkl. moms ingår. I det fall kostnaden blir mindre tillfaller beloppet upp till 50 000 kr exkl. moms Beställaren.

Om kostnaden överstiger 50 000 kr exkl. moms faktureras det överskjutande beloppet Beställaren.

Denna schaktkostnad skall regleras mot uppvisad separat faktura från den entreprenören som utför detta schaktarbete.

Markåterställning

Återställning av marken, likt det som är idag ingår. Asfalterade ytor med asfalt och gräsytor med sådd gräs. Eftervattning och skyltning rörande avgränsning ingår ej.

Riskeliminering vid energiborrning

För att minimera risk för skador under och efter borrhningen använder vi oss av Elemex- eller Symetrixmetoden.

Under borrhningen installeras vibrationsmätare. Vid värden överstigande riktvärden skall borrhningen avbrytas och en orsaksutredning starta.

EL-ARBETEN

Installation av värmepumparna och SmartBox

Elinstallation av levererad utrustning.

Gerox har belastningsmätt fastighetens inkommande serviskabel och fastighetsabonnemangets strömförbrukning (Ampere), se **BILAGA 5**.

Arbetsbeskrivning i pannrummet:

- *Inkoppling av värmepumparna till befintliga säkerhetsbrytare*
- *Inkoppling av delflödespump*
- *Installation av elmätare för värmepumparna som ansluts till Smartbox med mBus*
- *Installation av utegivare och framledningsgivare*
- *Installation av givare på vs och kb retur som ansluts till smartbox*
- *Installation för reglering av befintligt ställdon för fjärrvärme samt styrning av vs-pump via relä*
- *Installation av modBus i värmepump*
- *Installation av Smartbox med givare för styrning av varmvatten och avläsning av elmätare och värmemängdsmätare*
- *Inkoppling av två tryckgivare till Smartbox*
- *Beställning av mBus kort från er fjärrvärmeleverantör för avläsning av fjärrvärmemätning*
- *Installation av värmemängdsmätare*
- *Installation av uttag för blandningskärl*
- *Demontering av befintlig styrintallation för fjärrvärmeväxlaren som ej ska användas*

Arbete utanför pannrummet:

- *Mottagande och indragning av ny serviskabel från tomtgräns*
- *Kanalisation för nya servisledningar*
- *Installation av ny serviscentral 250A i elrum*
- *Centralen förbereds för IMD*
- *Uppsäkring av fastighetsabonnemang till 160A.*
- *Installation av matningar inklusive säkerhetsbrytare till tre värmepumpar.*
- *Anmälan till Vattenfall*

Mätningsutrustning

Elmätare med display för avläsning av värmepumparnas elanvändning.

Apparatskåp, smartbox

Apparatskåpet SmartBox består av styr- och reglerutrustning med anslutningspunkter för kommunikation med värmeanläggningens komponenter.

Indoor Energys digitala driftövervaknings- och servicetjänster kräver att SmartBox är uppkopplad till Internet.

SmartBox ansluts till Internet med en nätverkskabel (RJ45) via fastighetens internetanslutning.

CE Märkning

Gerox levererade produkter är CE märkta.

Utbildning

Utbildning avseende installerade värmepumpar i kombination med fjärrvärmen.

Funktionsprovning

Provning och injustering skall dokumenteras och vara utförd innan slutbesiktning.

Dokumentation

Dokumentationen överlämnas digitalt på kundsidan i driftövervakningssystemet och i DU-pärm.

- Produktdokumentation med skötselinstruktioner
- Borrhålsprotokoll med injusteringsprotokoll över borrade energibrunnar
- Flödesschema RH (Relationshandlingen) över installerade produkter
- Inplastad relationsritning i A3 format
- Vibrationsmättningsprotokoll

Märkning

- Märkning av Gerox installerade produkter
- Märkning sker enligt samma system som ritningar.
- Samtliga av Gerox installerade avstängnings ventiler skall märkas.

Projektledning

Gerox tillhandahåller godkänd projektledare (Byggarbetsmiljösamordnare BAS P/BAS U).

Demontering

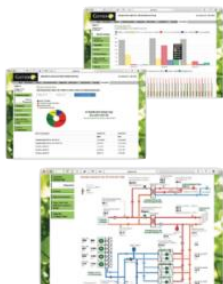
Vid installationen ur drift tagen utrustning som ej kommer att användas i framtiden demonteras och borttransporteras för deponi.

Städning

Slutstädning ingår i entreprenaden.

2 (c) Digital driftövervakning och service

Digital driftövervakning och service av värmepumparna erbjuds i ett separat avtal med Indoor.



Energistatistik

Besparingsanalys

Flödesbild

I ett separat avtal med Indoor kommer 5 års service och digital driftövervakning erbjudas. När fastigheten kopplats upp får ni tillgång till en egen säker webbportal, ("portalen"). Ni kommer kunna se er flödesbild, avläsa energi- effekt- och besparingsstatistik samt se olika temperaturer, effekter och COP värden i både realtid och ackumulerat. Vidare kommer det finnas olika larmfunktioner, tex övervakas FJV maxeffekt med larm när 85% av er anmälda abonnerad dygnsmedel/maxeffekt är uppnådd. Ni ansvarar för att själva ändra ev. börvärdeskurvor och driftomställningar i Portalen. Ändra börvärdeskurvan och omställning av driftläge kan ni enkelt, efter utbildningen, göra i portalen.

2 (d) Kvalitets- Miljö- och Arbetsmiljöarbete

Underentreprenörerna skall följa Gerox kvalitets-, miljö- och arbetsmiljösystem för entreprenaden.

Underentreprenörerna skall uppfylla Gerox kompetenskrav **BILAGA 6**.

Gerox projektledare är Byggarbetsmiljösamordnare BAS P/BAS U under installationen.

Gerox upprättar en objektanpassad KMA-pärm (Kvalitet- Miljö- och Arbetsmiljöplan). Anlitade underentreprenörer skall inkomma med riskanalys till Gerox. Gerox projektledare skall godkänna riskanalyserna innan entreprenaden får starta.

Anlitade underentreprenörer skall omgående informera Gerox projektledare vid olycksfall eller tillbud samt stöld på arbetsplatsen.

Gerox utför skyddsronder löpande.

Gerox skall följa samtliga villkor och krav som anges i borttillståndet, **BILAGA 3A**.

Vid vattning för dammskydd får inte salt användas.

Gerox ansvarar för samtliga eventuella transportöppningar som berör Entreprenaden.

Tomgångskörning av maskiner ska undvikas.

Gerox ansvarar att ljudnivån inte får överstiga Folkhälsomyndighetens riktlinjer för bullernivå i befintlig byggnad.

Rörande bullergränser i utomhusmiljö så ansvarar underentreprenören att man inte överstiger fastställda ljudnivåer och att alltid bästa möjliga ljudnivå skall eftersträvas.

2 (e) Elektronisk personalliggare

För entreprenaden gäller ID06 (Allmänna bestämmelser om legitimationsplikt och närvaroredovisning).

Gerox skall föra elektronisk personalliggare enligt 9 kap 5§ skatteförfarandeförordningen 2011:1 261. Personalliggaren skall hållas tillgänglig för byggherren (Beställaren) och Skatteverket på byggarbetsplatsen, **BILAGA 7**.

Kapitel 3 - Organisation

3 (a) Gerox ombud

Johan Nyholm
Lindövägen 72
602 28 NORRKÖPING
Mobiltelefon 0733–439959
E-post Johan@gerox.se

Projektledare; Roger Klasson
Kvalitetsansvarig; Magnus Redin
Miljöansvarig; Johan Nyholm

3 (b) Beställarens ombud

3 (c) Möten

Gerox kallar både till startmötet och till byggmöten, Gerox för protokoll från samtliga möten.

Kapitel 4 - Tider

4 (a) Tidplan, arbetstider och pågående verksamhet

Gerox skall i samförstånd med Beställare upprätta en tidsplan.
Arbetstider, BORR; Enligt gällande tillstånd och myndighetskrav.
Arbetstider, VVS, EL, VENT; Vardagar 07,00 – 17,00.
Hänsyn till pågående verksamhet; Ja
Hänsyn till byggnader; Ja
Hänsyn till vägar och gågator; Ja

4 (b) Garantitid

Gerox lämnar fem (5) års funktions- och materialgaranti enligt ABT06.
Garantitiden börjar löpa från dagen för godkänd slutbesiktning.

4 (c) Funktionsansvar

Gerox har projekterat och dimensionerat värmepumpsanläggningarna för att tillsammans kunna leverera ca 650 MWh värme per år.
Värmepumparnas prestanda garanteras till minst COP 3.0. Efter varje kalenderårs utgång, 31 december, mäter Gerox utfallet rörande värmepumparnas COP under ett helår. I det fall mätningresultatet understiger COP 3.0 och mätresultatet inte har påverkats av omständigheter utanför Gerox kontroll, skall Gerox ersätta Beställaren med mellanskillnaden. Garantin gäller under fem (5) år från godkänd slutbesiktning, se bifogat beräkningsexempel, **BILAGA 8**.

Funktionsansvar för geoenergianläggningen gäller under förutsättning av att beställaren inte, mer än i ringa omfattning, överskrider ett energiuttag ur berget motsvarande ca 450 MWh per år.

Kapitel 5 - Ansvar m.m.

5 (a) Vite

Överskrids kontraktstiden eller den ändrade tid för färdigställande som ska gälla är Gerox skyldigt att betala vite med en (1) procent av kontraktssumman för varje påbörjad vecka då anläggningen i huvudsak inte är färdigställd och möjlig att använda. Det totala vitet kan aldrig överstiga tjugofem (25) procent av kontraktssumman.

5 (b) Försäkringar

Gerox skall under entreprenadtiden ha en allriskförsäkring som täcker befintlig egendom inom arbetsområdet. Försäkringen skall gälla för fastighetsägarens, bostadsrättsinnehavarnas och hyresgästernas fasta och lösa egendom.

Försäkringsbeloppet är 15 000 000 SEK.

Därutöver har Gerox tecknat och vidmakthåller erforderliga försäkringar för entreprenaden enligt ABT 06.

Gerox övertar Beställarens brandskyddsansvar.

Gerox har byggherreansvaret.

Se bifogade försäkringsbrev **BILAGA 9**.

5 (c) Syn

Syn utförs före entreprenadens påbörjande.

5 (d) Skydd av egendom

Gerox ansvarar för erforderlig skydd av byggnader och byggnadsdelar i erforderlig omfattning för att motverka all slags åverkan.

Vid arbetets utförande ska befintliga ytskikt och installationer skyddas. Vid intransport av gods ska väggar och golv, inkl. hiss skyddas från skador.

5 (e) Låsning

Vid arbeten inom hyresgästlokaler är anlitade underentreprenörer skyldig att vid arbetets slut, förvissa sig om att samtliga lås-/stängningsanordningar eller andra funktioner i ytterskal är låsta, larmade och/eller reglade.

5 (f) Skydd av vegetation

Underentreprenören ska skydda växter i erforderlig omfattning.

5 (g) Inhägnad

Inhägnad under entreprenadtiden utförs av underentreprenören så att skydd för tredje man uppfylls.

Kapitel 6 - Ekonomi

6 (a) Pris

TREMILJONERFEMHUNDRATUSEN KRONOR// 3 500 000 SEK

Lagstadgad mervärdesskatt tillkommer.

6 (b) Undantagna arbeten som ej ingår i ovan angivet pris

Arbeten och kostnader som är hänförliga till sanering vid förekomst av asbest är undantagna.

I ovan angivet pris ingår sex (6) meter foderrör per borrhål. Om djupet till berget är längre eller om det av annan anledning behövs mer foderrör, skall Beställaren betala tillkommande kostnader för foderrör med 600 SEK exklusive mervärdesskatt per meter.

Material som ej går att använda som återfyllning (så som större stenar och eventuellt bergkross) och måste fraktas bort.

Eventuellt inköp av nya massor för schaktifyllnad.

Eventuell sprängning och/eller spräckning av berg.

Kostnader hänförliga till sprickbildningar och porös bergart som inte går att förutse.

Kostnader hänförliga till borrning som skadat interna ledningar och rör, som inte delgivits Gerox.

Beställaren svarar för internetanslutning till smartboxen i undercentralen.

Vidare skall Mbus-splitter för fjärrvärmemätaren från er fjärrvärmeleverantör beställas och bekostas, Gerox skall dock vara behjälplig med beställningen.

Erforderlig schaktning för ny inkommande el-serviskabel till en kostnad av 50 000 kr exkl. moms ingår. I det fall kostnaden blir mindre tillfaller beloppet upp till 50 000 kr exkl. moms Beställaren.

Om kostnaden överstiger 50 000 kr exkl. moms faktureras det överskjutande beloppet Beställaren.

Denna schaktkostnad skall regleras mot uppvisad separat faktura från den entreprenören som utför detta schaktarbete.

Eftervattning och avstängning av insådda gräsytor ingår ej.

Asfaltering över den nya el-servischakten ingår inte.

Beställaren skall tillse att ny serviskabel på 250 A från Vattenfall finns till tomtgräns.

6 (c) Prestationsbunden betalplan

Beställaren skall betala 10 procent av den totala kontraktssumman enligt punkten 6 (a) ovan före borretablering.

Beställaren skall betala 60 procent av den totala kontraktssumman enligt punkten 6 (a) ovan efter att samtliga energibrunnarna är borrade.

Beställaren skall betala 15 procent av den totala kontraktssumman enligt punkten 6 (a) ovan efter att värmepumparna levererats.

Beställaren skall betala 10 procent av den totala kontraktssumman enligt punkten 6 (a) ovan efter att värmepumpar installerats.

Resterande 5 procent av den totala kontraktssumman enligt punkten 6 (a) ovan jämte eventuella tillkommande ersättningar för ÄTA-arbeten, skall betalas av Beställaren inom 20 dagar efter godkänd slutbesiktning av entreprenaden.

6 (d) Faktura

Betalning sker mot av Gerox utställda fakturor med betaltid 20 dagar netto. Gerox innehar F-skattsedel, se **BILAGA 10**.

6 (d) Faktura

Betalning sker mot av Gerox utställda fakturor med betaltid 20 dagar netto. Gerox innehar F-skattsedel.

6 (e) Beställarens rätt att innehålla del av kontraktssumman vid fel eller brist

I det fall fel eller brist konstateras vid slutbesiktningen äger Beställaren rätt att innehålla maximalt fem (5) procent av den totala kontraktssumman enligt punkten 6 (a) till dess felet eller bristen avhjälpes, dock längst fyra månader. Därefter får beställaren innehålla ett betryggande belopp för avhjälpande av fel som konstaterats vid överlämnandet till dess fel avhjälpes eller reglering skett enligt ABT06 Kap 5 § 19.

6 (f) ÄTA-arbete

ÄTA-arbeten skall vara skriftligt beställda för att vara gällande.

ÄTA-arbete upptaget i byggmötesprotokoll kan komma att betraktas som beställning under förutsättning av att protokollet undertecknats av såväl Gerox som Beställaren.

Ersättning för ändringar och tillägsarbeten

Av beställaren beställda tillkommande arbeten och material ersätts enligt följande:

- 575 SEK exklusive mervärdesskatt per timme och person för yrkesarbetare
- 875 SEK exklusive mervärdesskatt per timme för projektledning.
- Tillkommande material, UE, etc, ersätts med verifierat netto + 15 %.

Kapitel 7-Besiktning

7 (a) Slutbesiktning

Slutbesiktning skall genomföras när Gerox färdigställt entreprenaden.

Beställaren skall tillse att besiktningsman bokas i enlighet med överenskommen tidplan.

Kapitel 8-Tvist

Tvist i anledning av detta avtal skall avgöras av allmän domstol.

Detta Kontrakt med tillhörande bilagor har upprättats i två (2) likalydande exemplar och utväxlats mellan parterna.

Uppsala 2022-02-20

Uppsala 2022-02-20

Gerox AB (publ)

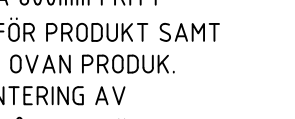
Brf Stigberget

Johan Nyholm

INSTALLATIONSUTRYMME

LAMNA 800mm FRITT
FRAMFÖR PRODUKT SAMT
100mm OVAN PRODUK.
DEMONTERING AV
SIDOPLÅTAR KRÄVER 50VÄR
PÅ VARJE SIDA. PLÅTARNA
BEHÖVER INTE DEMONTERAS
VID SERVICE, ALL SERVICE
UTFÖRS PÅ FRAMFRÅN.
LAMNA FRITT UTRYMME
MELLAN VÄRMEPUMPEN OCH
BAKOMLIGGANDE VÄGG FÖR
MATNINGSKABEL SAMT RÖR.

*NORMALINSTALLATION BEHÖVER PÅ VALFRIDA SIDA 300-400MM TILL
KOPPLINGSUTRUSTNING (INVÄSKAR, VENTILER OCH ELUTRUSTNING



50 50 800

-	V-50-
---	-------

Handläggare
Karolina Johansson
018- 727 43 22
karolina.johansson@uppsala.se

Datum
2018-03-26

Diarienummer
2018-001794- MI

Gerox AB

Lindövägen 72
602 28 NORRKÖPING

BESLUT

NI får installera värmepump för bergvärme på fastigheten Eriksberg 14:1

Gerox AB, org.nr 556814-4991, får installera värmepump för bergvärme på Eriksberg 14:1 om följande försiktighetsåtgärder följs:

1. Anläggningen ska utföras i enlighet med vad ni har uppgivit i ansökan.
2. Brunnborraren ska vara certifierad.
3. Anläggningen ska utföras i enlighet med *Normbrunn -16**.
4. Beredskap (ex. absorptionsmedel) ska finnas för eventuellt spill av petroleumprodukter.
5. Anläggningsarbeten ska utföras så att det inte uppkommer störande buller.
6. Köldbärarvätskan ska vara nedbrytbar till ofarliga ämnen.
7. Anläggningen ska vara försedd med tryckvakt. Läckage genom självtryck ska förhindras med ventiler till expansionskärlet eller på annat sätt.
8. Borrkaxet får inte ledas till dag- eller spillvattensystemet.
9. Om läckage eller annat fel uppstår på anläggningen ska fastighetsägaren omgående vidta åtgärder så att felet undanröjs samt se till att det påverkade området saneras.
10. Om anläggningen ska skrotas ska ett företag som har behörighet att tömma köldmedier anlitas. Borrhålet ska fyllas nedifrån och upp med ren cement för att det ska bli helt tätt och hindra föroreningar att nå berggrundvatten.
11. Innan anläggningen tas i bruk ska slangar inklusive kopplingar täthetsprovas i enlighet med Naturvårdsverkets meddelande PM 1833.
12. Ni ska vid överlåtelse av fastigheten underrätta den nye ägaren om dessa villkor.

**Normbrunn -16 beskriver normförfarande vid utförande av vatten- och energibrunnar. Normbrunn -16 riktar sig i första hand till brunnborrare men även till fastighetsägare. Skriften ges ut av SGU, Sveriges Geologiska Undersökning, och kan laddas ner från deras hemsida.*

Bakgrund

Ni har gjort en anmälan om installation av värmepump för bergvärme. Anmälan gäller 12 stycken borrhål om 320 m djup vardera. Borrhålen gradas upp till 9,4 grader enligt en till ansökan bifogad borrhålsplan. Botten på samtliga borrhål hamnar inom fastigheten.

Övriga upplysningar

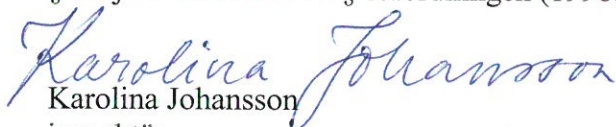
Mängden köldmedium i anläggningen (2 x 8,7 kg R410A) gör att anläggningen årligen måste kontrolleras för läckage av köldmedium och att en årsrapport över kontrollerna ska skickas in till miljöförvaltningen senast den 31 mars varje efterföljande år.

Ni får betala för handläggningen

Ni får betala 2300 kr för handläggning av ärendet.
En faktura kommer att skickas ut inom en månad.
Taxan är beslutad av kommunfullmäktige.

Lagstöd för beslutet

Beslutet är fattat med stöd av 26 kap. 9 § miljöbalken och med hänvisning till 2 kap 3, 4 och 7 § miljöbalken samt 17 § förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.


Karolina Johansson
inspektör
miljöskydd

Hur du kan överklaga beslutet

Om du vill överklaga beslutet skriver du till Länsstyrelsen i Uppsala län men du skickar ditt överklagande till miljöförvaltningen. Miljöförvaltningen måste ha fått ditt överklagande inom **tre veckor** från den dag du fick beslutet.

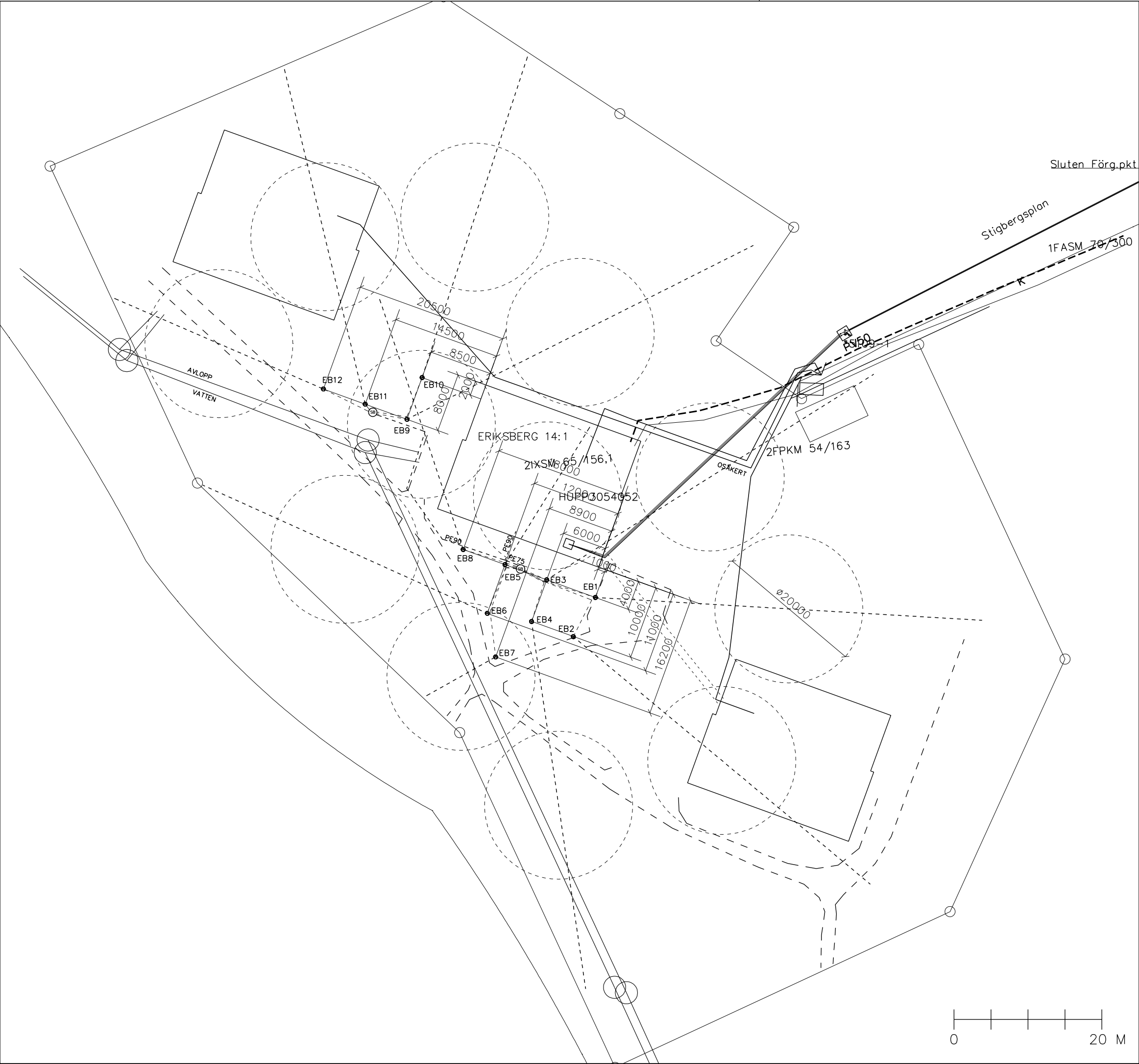
Du överklagar beslutet genom att:

- Ange diarienummer eller en kort beskrivning av beslutet
- Tala om vilken ändring du önskar
- Ange ditt namn, postadress och personnummer
- Skriv under överklagandet

Skicka ditt överklagande till:

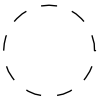
Uppsala kommun
miljöförvaltningen
753 75 Uppsala

Miljöförvaltningen skickar ditt överklagande vidare till länsstyrelsen för prövning, om vi inte själva omprövar beslutet på det sätt som du har begärt.



	djupt	förflyttning	gradning
	m	m	°
EB1	320	52	9,4
EB2	320	52	9,4
EB3	320	52	9,4
EB4	320	50	9,0
EB5	320	22	3,9
EB6	320	43	7,7
EB7	320	10,5	1,9
EB8	320	35	6,3
EB9	320	52	9,4
EB10	320	46	8,3
EB11	320	46	8,3
EB12	320	31	5,6

FÖRKLARINGAR

-  ENERGIBRUNN, LUTNING.
-  DIAMETERN UPPMÄTT FRÅN BORRHÅLETS MEDELDJUP, 20 METER

Tryckfall cirka 110 kPa
40 mm kollektorer
40 mm markslang
0,5 l/s

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM
BYGGHANDLING			
Stigbergsplan 5 752 42 Uppsala			
ERIKSBERG 14:1			
		ROTOTEC I SVERIGE AB VALLENTUNAVÄGEN 411 UPPLANDS VÄSBY TELEFON 070 431 20 89 WWW.ROTOTEC.SE	
UPPDRAG NR	RITAD/KONSR AV	HANDLÄGGARE	
DATUM	MH	MH	
2018-03-16	ANSVARIG		
BORRPLAN 12 x 320 m			
SKALA	NUMMER		
1:500 A3			

STIGBERGSPLAN 5, UPPSALA 12 x 320 m

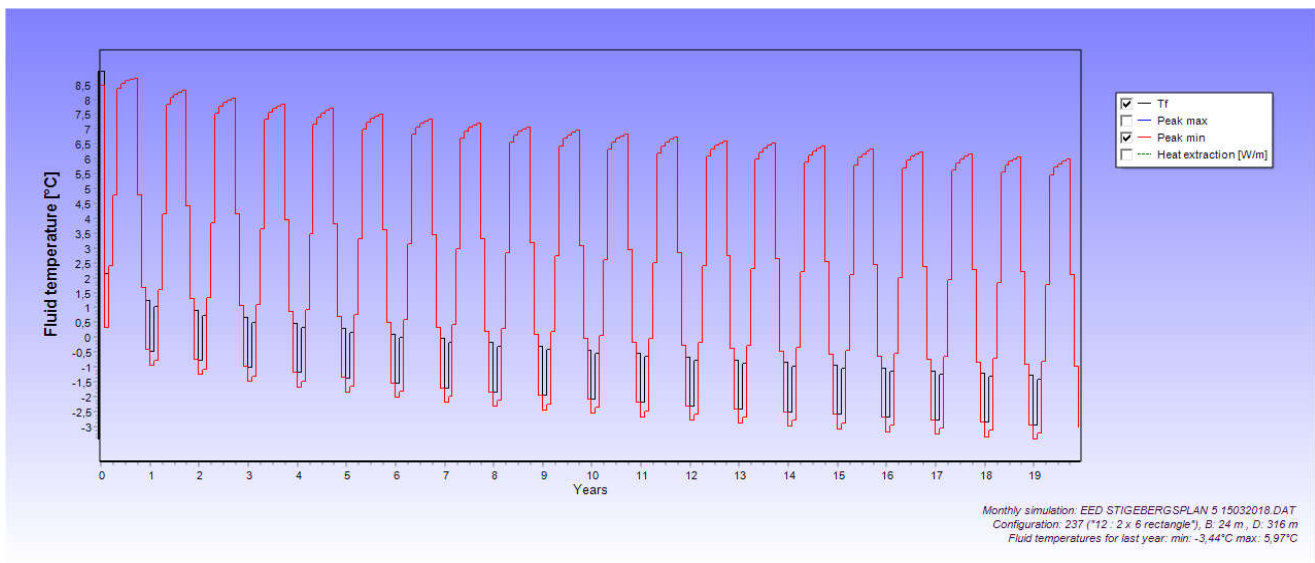


Bild 1. Medeletemperaturer under simuleringsperioden.

SAMMANFATTNING

Aktivt djupt:	3792 m	
Antal borrhål	12 st	
Aktivt djup per borrhål	316 m	
Värmeledningsförmåga:	3,4 W/(m·K)	(uppskattning)
Ostörd tempertur i berggrunden (grundvattennivån):	6,6 °C	(uppskattning)
Geotermiskt värme flöde:	0,05 W/m ²	(uppskattning)
Avgiven energi, värmepump:	599 MWh	
Max effekt, värmepump:	175 kW	
Återladdningen, energi:	0 MWh	
Min. medeltemperatur i brinet efter 20 år:	-3,4 °C	

OBS. Grundvattennivån i Uppsala område varierar. Totalt djup = aktivt djup + grundvattennivå

Konfigurationen 12 x 316 aktivt meter motsvarar 12 x 320 m borrhånsdjup.

MEMORY NOTES FOR PROJECT

QUICK FACTS

Number of boreholes	12
Borehole depth	316 m
Total borehole length	3792 m

DESIGN DATA

=====

GROUND

Ground thermal conductivity	3,4 W/(m·K)
Ground heat capacity	2,4 MJ/(m³·K)
Ground surface temperature	6,6 °C
Geothermal heat flux	0,05 W/m²

BOREHOLE

Configuration:	237 ("12 : 2 x 6 rectangle")
Borehole depth	316 m
Borehole spacing	24 m

THERMAL RESISTANCES

Borehole therm. res. fluid/ground	0,1 (m·K)/W
-----------------------------------	-------------

BASE LOAD

Seasonal performance factor (heating)	3,3
---------------------------------------	-----

Month	Heat	Cool	Ground
JAN	119	0	82,9
FEB	95	0	66,2
MAR	86	0	59,9
APR	50	0	34,8
MAY	0	0	0
JUN	0	0	0
JUL	0	0	0
AUG	0	0	0
SEP	0	0	0
OCT	55	0	38,3
NOV	96	0	66,9
DEC	98	0	68,3
Total	599	0	417

PEAK LOAD

Monthly peak powers [kW]

JAN	175	48	0	0
FEB	175	48	0	0
MAR	0	0	0	0
APR	0	0	0	0
MAY	0	0	0	0
JUN	0	0	0	0
JUL	0	0	0	0
AUG	0	0	0	0
SEP	0	0	0	0
OCT	0	0	0	0
NOV	0	0	0	0
DEC	175	48	0	0

Number of simulation year: 20

First month of operation FEB

CALCULATED VALUES

=====

Month	Base load	Peak heat	Peak cool
JAN	30	32,2	0
FEB	23,9	32,2	0
MAR	21,7	0	0
APR	12,6	0	0
MAY	0	0	0
JUN	0	0	0
JUL	0	0	0
AUG	0	0	0
SEP	0	0	0
OCT	13,8	0	0
NOV	24,2	0	0
DEC	24,7	32,2	0

BASE LOAD: MEAN FLUID TEMPERATURES (at end of month) [°C]

Year	1	2	5	10	20
JAN	8,92	-0,48	-1,21	-1,97	-2,96
FEB	2,13	1,02	0,32	-0,44	-1,42
MAR	2,39	1,6	0,91	0,17	-0,81
APR	4,77	4,14	3,46	2,73	1,75
MAY	8,36	7,82	7,15	6,42	5,44
JUN	8,53	8,04	7,39	6,67	5,69
JUL	8,61	8,15	7,52	6,79	5,82
AUG	8,66	8,22	7,6	6,87	5,91
SEP	8,7	8,28	7,67	6,94	5,97
OCT	4,78	4,39	3,79	3,05	2,1
NOV	1,64	1,28	0,68	-0,052	-1
DEC	1,21	0,88	0,28	-0,44	-1,39

BASE LOAD: YEAR 20
Minimum mean fluid temperature -2,96 °C at end of JAN
Maximum mean fluid temperature 5,97 °C at end of SEP

PEAK HEAT LOAD: MEAN FLUID TEMPERATURES (at end of month) [°C]

Year	1	2	5	10	20
JAN	8,92	-0,96	-1,69	-2,46	-3,44
FEB	0,31	-0,79	-1,5	-2,25	-3,23
MAR	2,39	1,6	0,91	0,17	-0,81
APR	4,77	4,14	3,46	2,73	1,75
MAY	8,36	7,82	7,15	6,42	5,44
JUN	8,53	8,04	7,39	6,67	5,69
JUL	8,61	8,15	7,52	6,79	5,82
AUG	8,66	8,22	7,6	6,87	5,91
SEP	8,7	8,28	7,67	6,94	5,97
OCT	4,78	4,39	3,79	3,05	2,1
NOV	1,64	1,28	0,68	-0,052	-1
DEC	-0,44	-0,77	-1,37	-2,09	-3,04

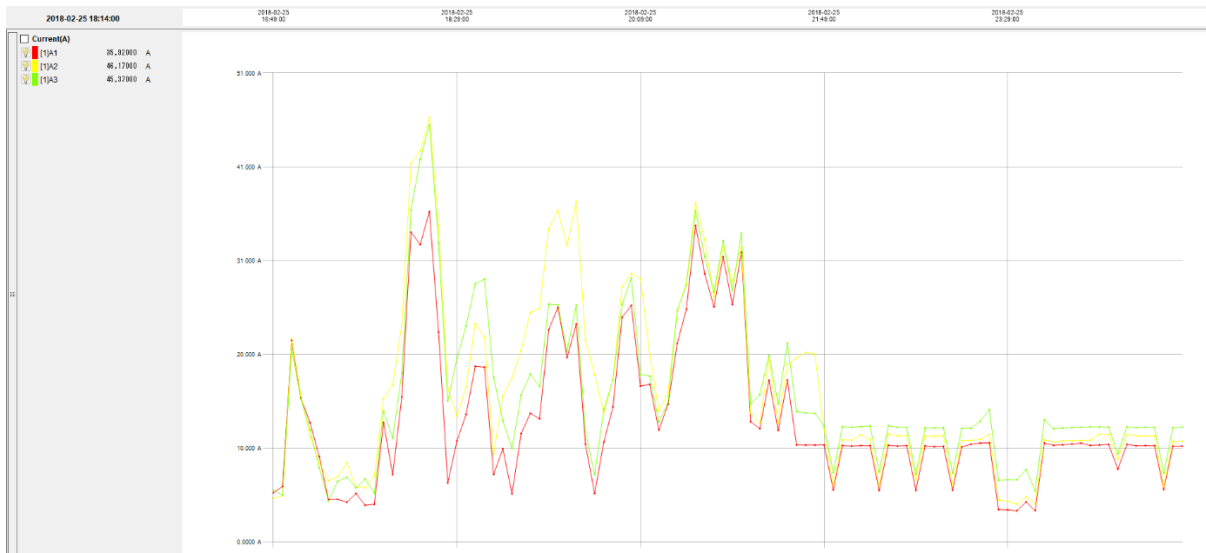
PEAK HEAT LOAD: YEAR 20
Minimum mean fluid temperature -3,44 °C at end of JAN
Maximum mean fluid temperature 5,97 °C at end of SEP

Stigberget Elmätning

Mätningen på servisen visar på ett högsta uppmätt värde på 80A och den är säkrad 160A i gatan, huvudsäkringar saknas i fastigheten! Serviskabeln är för klen och behöver bytas av Vattenfall. I samband med utökning kräver Vattenfall att fördelningen förses med brytare och säkringar vilket i praktiken innebär en ny serviscentral.



På fastigheten har vi ett högsta uppmätt värde på 46A och den är säkrad 80A. Abonnemanget behöver utökas och byggas om till trafomätning 160A.





Gerox kompetenskrav för UE

Bilaga 8	Datum 2020-09-22	Version 4
-------------	---------------------	--------------

VVS

- Auktoriserat VVS företag
- Branschregler säker vatteninstallation
- Utbildning i BAS-P / BAS-U för arbetsledare
- Intyg över lödarprovning EN 13133
- Utbildning i Heta arbeten
- Alla medarbetare innehar ID06

Personal skall kunna kommunicera i svenska eller engelska.

Entreprenören skall ansvara för att eventuella underentreprenörer har läst, förstått och signerat den projektanpassade KMA planen.

EL

- Registrerade hos Elsäkerhetsverket och följer Elsäkerhetslagen och de krav som gäller för utförande av elinstallationer
- Utbildning i BAS-P / BAS-U för arbetsledare
- Alla medarbetare innehar ID06

Personal skall kunna kommunicera i svenska eller engelska.

Entreprenören skall ansvara för att eventuella underentreprenörer har läst, förstått och signerat den projektanpassade KMA planen.

Borr

- Certifierad Brunnsborrare
- Utbildning i BAS-P / BAS-U för arbetsledare
- Anslutna till Borrföretagen borrentreprenörers Branschorganisation
- Alla medarbetare innehar ID06

Personal skall kunna kommunicera i svenska eller engelska.

Entreprenören skall ansvara för att eventuella underentreprenörer har läst, förstått och signerat den projektanpassade KMA planen.

Elektronisk personalliggare

Information till underentreprenörer i Gerox totalentreprenad samt tillsynsmyndighet

Gerox tillhandahåller ett webbaserat verktyg för registrering av in- och utpassering till/från byggarbetsplatsen.

Byggarbetsplatsen är anmäld till Skatteverket enligt gällande regelverk för elektronisk personalliggare.

Skatteverket ska vid ett kontrollbesök på byggarbetsplatsen omedelbart kunna läsa alla uppgifter i den samlade personalliggaren.

Underentreprenör är skyldig att föranmäla samtlig personal till Gerox som administrerar uppgifterna i den elektroniska personalliggaren.

Kontakta Gerox projektledare för mer information.

Till personalliggaren:

<https://projekt.gerox.se/id06>



Logga in med ditt ID06-kortnummer.

Skatteverket loggar in med föranmälda inloggningsuppgifter.



www.gerox.se, Telefon: 010-130 72 00, E-post: info@gerox.se



Beräkning av COP och ersättning för Gerox geoenergianläggningar

1 (2)

Författare Kari Fougman, Gerox AB	Datum 2018-01-04	Version 2
--------------------------------------	---------------------	--------------

COP-uträkning

Gerox geoenergianläggningar utrustas med en energimängdsmätare på framledningen, i avsticket för värmepumpen/-arna. Varje värmepump utrustas även med en elmätare som mäter värmepumpens elförbrukning. Förhållandet mellan levererad mängd värmeenergi och förbrukad el ger ett prestandamått som kallas för COP – Coefficient of performance.

Gerox har valt att redovisa COP-värdet baserat på rena mätarställningar för respektive energimätare.

Exempel

Månad	VP leverans MWh	Mätarst. från/till kWh	Elförbrukning MWh	Mätarst. från/till kWh	COP
2015-01	39,2	96742/135932	11,2	26276/37462	3,5
2015-02	34,7	135932/170649	10	37462/47430	3,5
2015-03	32,4	170649/203094	9	47430/56476	3,6
2015-04	22,2	203094/225305	5,9	56476/62399	3,8
2015-05	0,1	225305/225365	0,1	62399/62465	0,9
2015-06	0,1	225365/225446	0,1	62465/62531	1,2
2015-07	0,1	225446/225546	0,1	62531/62598	1,5
2015-08	0,1	225546/225653	0,1	62598/62665	1,6
2015-09	0,1	225653/225744	0,1	62665/62730	1,4
2015-10	22,3	225744/248017	5,8	62730/68501	3,9
2015-11	29	248017/277029	7,9	68501/76352	3,7
2015-12	32,5	277029/309545	9	76352/85354	3,6
2015 summerat	212,8		59,1		3,6

Redovisning av COP

COP-rapporten presenteras per kalenderår med sammanställning senast före februari månads utgång året efter. I Gerox COP-uträkning ingår även de månader då värmepumpen inte är i drift. Värmepumpens funktioner motionskörs enligt ett schema som värmepumpstillverkaren har implementerat. Därför kommer värmepumparna alltid att förbruka en viss mängd el även då dessa är avstängda. COP räknas ut genom att ta den totala energimängden levererad energi delat med förbrukad el.



Författare Kari Fougman, Gerox AB	Datum 2018-01-04	Version 2
--------------------------------------	---------------------	--------------

Ersättning vid avvikande COP

Om redovisad COP inte uppnår avtalad COP har kunden rätt att få ersättning för mellanskillnaden mellan garantiavtalad COP och redovisad COP. Ersättningen räknas ut genom att först beräkna den avtalade elförbrukningen baserat på mängden levererad energi från värmepumparna.

Därefter dras den redovisade elförbrukningen av från den avtalade elförbrukningen. Om resultatet blir ett positivt värde utgår ersättning för motsvarande värde. Ersättningen beräknas enligt formeln: Differens elförbrukning kWh x Elpris (inkl skatter och avgifter) / kWh (årsmedel motsvarande år).

Exempel:

Kund A har garantiavtalad COP på 3,0.

Årets summerade energileverans från värmepumparna är 245 MWh. (RE_{vp}).

Årets summerade elförbrukning är 84,48 MWh (RE_{el}).

$COP = RE_{vp}/RE_{el} = 245/84,48 = 2,90$.

AE_{el} Avtalad elförbrukning = $245/3,0 = 81,67$ MWh.

Mellanskillnaden mellan RE_{el} - AE_{el} = 2,81 MWh.

Kundens genomsnittliga elpris för det aktuella året är 1,25 kr/kWh.

Ersättningunderlag 2 810 kWh (2,81 MWh) * 1,25 kr = 3 513 kr.



Dina Försäkringar
Göta
Sjukhusgatan 7, 553 05 JÖNKÖPING

FÖRSÄKRINGSBEVIS

Företagsförsäkring

Kundnr : 4532473
Försäkringsnr : 53256791
Organisationsnr : 556814-4991

Försäkringen gäller

Från och med : 2021-09-01
Till och med : 2022-08-31
Huvudförfallodag : 2022-09-01

Försäkringstagare

GEROX AB (PUBL)
Marby Storgården 1
605 91 Norrköping

Försäkrad verksamhet

Försäljning av geo-energi, (värmepumpar mm) till kommersiella kunder samt installation och bergvärmeinstallation med borrning via underentreprenör.

Detta försäkringsbevis är en informationshandling. Uppgifterna i försäkringsbeviset ändrar inte försäkringens villkor eller omfattning och innebär inget hinder mot att försäkringen kan ändras eller annulleras.

OMFATTNING

ANSVARSFÖRSÄKRING

Försäkringsbelopp per skadehändelse. 15 000 000 SEK
Under ett försäkringsår är ersättningen begränsad till högst 30 000 000 SEK
Försäkringen inkluderar allmänt och produktansvar.
Försäkringen gäller vid sak- och personskada
Självrisk 50 % av Basbelopp
Geografiskt verksamhetsområde Norden

NYCKELFÖRLUST

Försäkringen gäller för ändring eller byte av lås 500 000 SEK
Självrisk 20 % av Basbelopp

ENTREPRENAD

I AB 04 kap. 5 § 22 och ABT 06 kap. 5 § 23 föreskrivs att entreprenören ska ha allrisk och ansvarsförsäkring. I försäkringsbeviset angiven allrisk- och ansvarsförsäkring uppfyller minimiomfattningen enligt bilaga 1 AMA AF 12.

ARBETEN enligt definition i AMA AF 12, bilaga 1 15 000 000 SEK
"Farliga arbeten – ingår ej". Med farliga arbeten avses, arbeten avseende petrokemisk industri, atomkraftverk, bro,

Vid förfrågan kontakta:

Rosén & Partner AB
Tel: 011-36 59 20
E-post: info@rosen-partner.nu

Postadress
Sjukhusgatan 7
553 05 JÖNKÖPING

Telefon
0770-160500

Bankgiro
734-8618

Styrelsens säte
Jönköping

Juridiskt namn
Dina Försäkringar Göta Ömsesidigt

Besöksadress
Repslagaregatan 15
602 25 Norrköping

Org nr
567200-4818

E-post/hemsida
gota@dina.se
www.dina.se



Dina Försäkringar
Göta
Sjukhusgatan 7, 553 05 JÖNKÖPING

FÖRSÄKRINGSBEVIS

Företagsförsäkring

Kundnr : 4532473
Försäkringsnr : 53256791
Organisationsnr : 556814-4991

Försäkringstagare
GEROX AB (PUBL)

viadukt, berggrum, tunnel, dammbyggnad, vattenkraftstation, hamnanläggning eller arbeten under, i eller ovanför vattendrag, sjö eller hav.

Skada efter garantitiden enligt AB 04 eller ABT 06 kap. 5 § 8

Ingår

Åtkomst- och återställande kostnad vid skada på arbeten

Ingår

Forceringskostnader för att återställa efter skada på arbeten

Ingår

HJÄLPMEDEL

93 000 SEK

BEFINTLIG EGENDOM enligt definition i AMA AF 12, bilaga 1

15 000 000 SEK

Avser egendom som tillhör försäkringstagarens beställare, om denne är byggherre samt bostadshyresgästs och bostadsrättshavares privata egendom. Med befintlig egendom avses även egendom på arbetsområde som tillhör juridisk person i egenskap av hyresgäst i fastighet där försäkrade arbeten utförs.

Högsta ersättning för befintlig egendom som tillhör juridisk person är 5 000 000 kronor.

BYGGHERREANSVAR

Försäkringsbelopp per skadehändelse.

10 000 000 SEK

Självrisk

50 % av basbeloppet

Försäkringen gäller för försäkringstagarens beställare om detta angivits i särskilt skriftligt avtal mellan parterna.

Försäkringen gäller för skada till följd av entreprenadarbeten där arbetet inte omfattar sprängning, pålning eller spontning.

Högsta entreprenadsumma får vara 5 000 000 kr, varav markarbetet får utgöra 2 000 000 kr.

Försäkringsgivare

För försäkringen svarar Dina Försäkringar Göta Ömsesidigt, Sjukhusgatan 7,

553 05 Jönköping, styrelsens säte: Jönköping, organisationsnummer:

567200-4818 samt Dina Försäkring AB, Box 2372, 103 18 Stockholm,

styrelsens säte: Stockholm, organisationsnummer: 516401-8029

Stockholm den 7 september 2021

Anna Karlsson

Vid förfrågan kontakta:

Rosén & Partner AB

Tel: 011-36 59 20

E-post: info@rosen-partner.nu

Postadress
Sjukhusgatan 7
553 05 JÖNKÖPING

Telefon
0770-160500

Bankgiro
734-8618

Styrelsens säte
Jönköping

Juridiskt namn
Dina Försäkringar Göta Ömsesidigt

Besöksadress
Repslagaregatan 15
602 25 Norrköping

Org nr
567200-4818

E-post/hemsida
[gotat@dina.se](mailto:gota@dina.se)
www.dina.se

Datum
2021-09-07Organisationsummer
556814-4991

581 80 LINKÖPING

0771-567567

Gerox AB (publ)
MARBY STORGÅRDEN 1
605 91 NORRKÖPING**Registreringar avseende skatteform, moms- och arbetsgivarregistrering**

Skatteform	Godkänd för F-skatt fr.o.m. 2010-08-03	
Registrerad för moms Vid framtidsdatum, se sid 2	Fr.o.m. 2010-08-03	Momsreg.nr/VAT-nr SE556814499101
Skattskyldig för moms	Fr.o.m. 2010-07-01	
Redovisningsperiod	Varje kalenderkvartal fr.o.m. 2011-07-01	
Momsdeklaration lämnas	Den 12 i andra månaden efter redovisningsperiodens utgång	
Redovisningsmetod	Redovisning ska ske enligt faktureringsmetoden fr.o.m. 2010-08-03	
Avgiftsskyldig som arbetsgivare Vid framtidsdatum, se sid 2	Fr.o.m. 2010-08-01	
Arbetsgivardeklaration lämnas	Den 12 i månaden efter redovisningsperiodens utgång	

Grunduppgifter avseende verksamhet, räkenskapsår och bokslut

Huvudsaklig verksamhet	Värme- och sanitetsarbeten	
SNI-koder	43.221	
Räkenskapsår och bokslutsdatum	Avslutdatum för innevarande räkenskapsår 2021-12-31	Bokslutsdatum 31 december
Juridisk form	49 ÖVRIGA AKTIEBOLAG	

Kontaktuppgifter

Postadress MARBY STORGÅRDEN 1 605 91 NORRKÖPING
Särskild skatteadress (används vid utskick av bl.a. moms- och arbetsgivardeklarationer från Skatteverket) c/o Ekonomibyrån Melin & Worge AB Lindövägen 72 602 28 NORRKÖPING
Särskild besöksadress GEROX AB LINDÖVÄGEN 72 602 28 NORRKÖPING
Telefon 011-10 04 50, 073-343 99 59

Vad innehåller registerutdraget?

Registerutdraget visar bl. a. information om gällande registreringar avseende:

- Skatteform (t. ex. godkänd för F-skatt)
- Momsregistrering
- Arbetsgivarregistrering

Det visar inte registreringar avseende punktskatt, kassaregister eller deklarationsombud.

Framtidsdatum

Om registrering som arbetsgivare, och/eller registrering för moms, begärts från och med ett datum längre fram i tiden så visas de registreringarna inte på registerutdraget. Ett nytt registerutdrag där registreringarna visas kommer att sändas ut automatiskt när datumet för registreringarna infaller.

Registerutdragets giltighet

Utdraget gäller tillsvidare och ett nytt skickas inte ut förrän någon registrering tillkommer, ändras eller avslutas. Det går när som helst att begära att få ett nytt registerutdrag utsänt. På Mina sidor på skatteverket.se syns registerutdraget direkt och där finns en PDF som kan laddas ner och skrivas ut. Registerutdrag går även att beställas via Beställningstjänsten på skatteverket.se eller genom att ringa Skatteupplysningen på 0771-567 567. Utdraget är gratis.

Ändring av registrerade uppgifter som visas på utdraget

Om en uppgift som ligger till grund för registreringen ändras, ska ni anmäla det till Skatteverket inom två veckor efter ändringen sker. Behörig företrädare med e-legitimation kan med fördel göra en ändrings- eller avregistreringsanmälan via Skatteverkets e-tjänst på verksam.se. Är det inte möjligt går det också att använda blanketten Ändringsanmälan (SKV 4639) som finns att ladda ner på skatteverket.se. Det kostar inget att ändra eller avsluta registrerade uppgifter hos Skatteverket.

Lämna moms- och arbetsgivardeklaration elektroniskt

Det är enkelt och smidigt att lämna moms- och arbetsgivardeklaration elektroniskt via e-tjänsterna Lämna momsdeklaration respektive Lämna arbetsgivardeklaration. Läs mer om e-tjänsterna på skatteverket.se.

Avdragsrätt för ingående moms

Om företaget bedriver både momspliktig och momsfri verksamhet har företaget endast avdragsrätt för ingående moms för inköp tillhörande den momspliktiga verksamheten.

Ändring av postadress

Ändrar ni postadress måste ni anmäla det till Bolagsverket. Det räcker alltså inte att bara ändra adressen hos Skatteverket eller hos adressändring.se. Anmäl ny adress i Bolagsverkets e-tjänst på verksam.se. Det kostar inget att ändra postadress hos Bolagsverket. Ändring av övriga adresser som framgår av detta registerutdrag, se "Ändring av uppgifter som visas på utdraget" som finns ovan.

Vill ni slippa pappersutskick?

Om ni skaffar en säker digital brevlåda kan ni få post från Skatteverket och andra myndigheter digitalt. Posten samlas i en säker digital brevlåda och behörig person öppnar och läser den enkelt med hjälp av en e-legitimation. Tjänsten är gratis och ni anmäler er på minameddelanden.se.

Ändring av "Beslut om debiterad preliminärskatt"

Om er verksamhets överskott ändras ska ni skicka in en preliminär inkomstdeklaration. Detsamma gäller om ni avslutar verksamheten. Använd med fördel e-tjänsten Preliminär inkomstdeklaration, som finns på skatteverket.se. Är det inte möjligt kan ni använda blanketten Preliminär inkomstdeklaration 2 (SKV 4313). Blanketten finns att ladda ner på skatteverket.se.

Indoor Styr & Övervakning (SmartBox)

Automation och digitalisering för Gerox värmepumpsanläggningar.

Gerox har i samarbete med Indoor Energy tagit fram en färdig produkt för styrning och digitalisering av fastighetens varmvatten- och värmeproduktion.

Med SmartBox kompletteras värmepumpens styrsystem med en fritt programmerbar enhet för tappvarmvattenreglering och insamling av mätvärden med mera.

Apparatskåpet har rikligt med ingångar som kan användas för att koppla in och övervaka andra fastighetsfunktioner som t.ex. larm från tryckhållningskärl, cirkulationspumpar, fläktar, temperatur i lägenheter m.m.

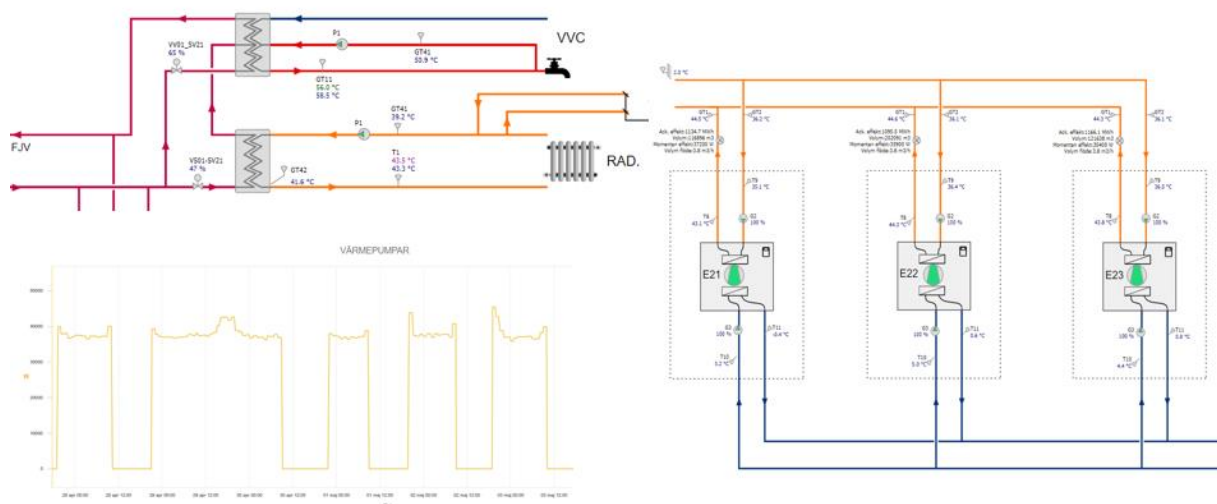
SmartBox kan även kommunicera med annan styr- och reglerutrustning vilket kan göra SmartBox till ett nav för övervakning av andra funktioner i fastigheten! SmartBox är ett flexibelt system för alla typer av fastighets automation.

Driftövervakning och service i samarbete med Indoor Energy



Gerox erbjuder i samarbete med Indoor Energy ett unikt avtal för digital driftövervakning och service. Genom att ansluta SmartBox till Indoors molntjänst samlas data från t.ex. Gerox energimätare, och andra installerade komponenter, in och presenteras så att du erhåller en översiktlig bild över anläggningens prestanda och aktuella driftstatus!

Du får även tillgång till Indoor Energys serviceorganisation som hjälper dig med allt inom värme, kyla, ventilation och styrsystem.



Figur 1 Bilder från Indoor Energy-portalen

Årsredovisning
för
Gerox AB (publ)

556814-4991

Räkenskapsåret

2020

Innehållsförteckning

Förvaltningsberättelse	2
Resultaträkning	4
Balansräkning	5-6
Noter	7



Styrelsen och verkställande direktören för Gerox AB (publ) avger följande årsredovisning för räkenskapsåret 2020.

Årsredovisningen är upprättad i svenska kronor, SEK. Om inte annat särskilt anges, redovisas alla belopp i hela kronor (kr). Uppgifter inom parentes avser föregående år.

Förvaltningsberättelse

Information om verksamheten

Bolagets verksamhet består i att marknadsföra, försälja, projektera och installera geoenergianläggningar, företrädesvis bergvärme och kyla för flerfamiljshus samt frånluftsåtervinningsanläggningar. Bolaget agerar som totalentreprenör enligt ABT06. Därjämte bedriver bolaget service och underhåll av geoenergianläggningar samt utför konsulttjänster inom energisektorn.

Under räkenskapsåret har löpande entreprenader utförts åt bostadsrättsföreningar och fastighetsägare i Stockholmsområdet och Uppsala. Därtill har ett antal entreprenader påbörjats och kontrakterats vilka kommer att slutföras under nästkommande räkenskapsår. Orderläget har varit mycket gott under hela räkenskapsåret och ett stort inflöde av nya kunder kan noteras.

Orderläget är bra även inför kommande räkenskapsår och ett ökat intresse från privata fastighetsägare finns. Bolaget kommer även att utföra renodlade konsulttjänster inom området geoenergi i större utsträckning än tidigare.

Samarbetet rörande digital driftövervakning med Indoor Energy Services AB har även detta år fungerat mycket bra och kommer att fortsätta under kommande räkenskapsår.

Företaget har sitt säte i Norrköping.

Väsentliga händelser under räkenskapsåret

Inga väsentliga händelser har inträffat under räkenskapsåret.

Flerårsöversikt (Tkr)	2020	2019	2018	2017
Nettoomsättning	60 795	38 771	18 214	39 602
Resultat efter finansiella poster	5 425	4 118	-3 780	1 361
Balansomslutning	16 452	14 692	7 436	11 990
Antal anställda	2	2	4	4
Soliditet (%)	38,3	30,8	13,1	43,9
Avkastning på totalt kap. (%)	33,0	28,1	neg	11,4
Avkastning på eget kap. (%)	86,1	91,0	neg	25,9



Förändring av eget kapital

	Aktie- kapital	Balanserat resultat	Årets resultat	Totalt
Belopp vid årets ingång	900 000	77 110	2 912 258	3 889 368
Disposition enligt beslut av årets årsstämma:		2 912 258	-2 912 258	0
Utdelning		-2 500 200		-2 500 200
Årets resultat			3 268 895	3 268 895
Belopp vid årets utgång	900 000	489 168	3 268 895	4 658 063

Aktiekapitalet består av 20 st A-aktier och 880 st B-aktier.

Förslag till vinstdisposition

Styrelsen föreslår att till förfogande stående vinstmedel (kronor):

balanserad vinst	489 168
årets vinst	3 268 895
	3 758 063

disponeras så att	
till aktieägare utdelas (3 333 kronor per aktie)	3 000 000
i ny räkning överföres	758 063
	3 758 063

Styrelsen föreslås bemyndigas att besluta om tidpunkt då utdelningen skall betalas.

Styrelsen anser att förslaget är förenligt med försiktighetsregeln i 17 kap. 3 § aktiebolagslagen enligt följande redogörelse: Styrelsens uppfattning är att vinstutdelningen är försvarlig med hänsyn till de krav verksamhetens art, omfattning och risk ställer på storleken på det egna kapitalet, bolagets konsolideringsbehov, likviditet och ställning i övrigt.

Den föreslagna utdelningen reducerar bolagets soliditet till 24,4 procent. Soliditeten är mot bakgrund av att bolagets verksamhet fortsatt bedrivs med lönsamhet betryggande. Likviditeten i bolaget bedöms kunna upprätthållas på en likaledes betryggande nivå.

Företagets resultat och ställning i övrigt framgår av efterföljande resultat- och balansräkning med noter.

Resultaträkning	Not	2020-01-01 -2020-12-31	2019-01-01 -2019-12-31
Rörelsens intäkter			
Nettoomsättning		60 795 060	38 770 576
Övriga rörelseintäkter		180 405	30 892
		60 975 465	38 801 468
Rörelsens kostnader			
Råvaror och förnödenheter		-50 775 465	-29 773 990
Övriga externa kostnader		-3 083 741	-3 072 781
Personalkostnader	2	-1 380 156	-1 595 239
Avskrivningar och nedskrivningar av materiella anläggningstillgångar		-240 385	-237 996
Övriga rörelsekostnader		-58 804	0
		-55 538 551	-34 680 006
Rörelseresultat		5 436 914	4 121 462
Resultat från finansiella poster			
Räntekostnader och liknande resultatposter	3	-11 703	-3 803
		-11 703	-3 803
Resultat efter finansiella poster		5 425 211	4 117 659
Bokslutsdispositioner	4	-1 260 958	-810 000
Resultat före skatt		4 164 253	3 307 659
Skatt på årets resultat	5	-895 358	-395 401
Årets resultat		3 268 895	2 912 258



Balansräkning	Not	2020-12-31	2019-12-31
TILLGÅNGAR			
Anläggningstillgångar			
<i>Materiella anläggningstillgångar</i>			
Maskiner och andra tekniska anläggningar	6	138 466	189 413
Inventarier, verktyg och installationer	7	379 729	147 777
		518 195	337 190
Summa anläggningstillgångar		518 195	337 190
Omsättningstillgångar			
<i>Varulager m m</i>			
Råvaror och förnödenheter		119 454	289 454
		119 454	289 454
<i>Kortfristiga fordringar</i>			
Kundfordringar		2 749 434	9 619 026
Övriga fordringar		164	0
Upparbetad men ej fakturerad intäkt		0	1 338 254
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter		204 050	111 979
		2 953 648	11 069 259
<i>Kassa och bank</i>		12 860 792	2 996 378
Summa omsättningstillgångar		15 933 894	14 355 091
SUMMA TILLGÅNGAR		16 452 089	14 692 281



Balansräkning	Not	2020-12-31	2019-12-31
EGET KAPITAL OCH SKULDER			
Eget kapital			
<i>Bundet eget kapital</i>			
Aktiekapital		900 000	900 000
		900 000	900 000
<i>Fritt eget kapital</i>			
Balanserad vinst eller förlust		489 168	77 110
Årets resultat		3 268 895	2 912 258
		3 758 063	2 989 368
Summa eget kapital		4 658 063	3 889 368
Obeskattade reserver	8	2 070 958	810 000
Långfristiga skulder			
Skulder till kreditinstitut	9	208 768	0
Summa långfristiga skulder		208 768	0
Kortfristiga skulder			
Skulder till kreditinstitut		79 164	31 333
Leverantörsskulder		4 217 456	6 045 155
Aktuella skatteskulder		644 852	76 379
Övriga skulder		3 338 310	2 781 992
Fakturerad men ej upparbetad intäkt		64 417	0
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter		1 170 101	1 058 054
Summa kortfristiga skulder		9 514 300	9 992 913
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		16 452 089	14 692 281

Noter

Not 1 Redovisnings- och värderingsprinciper

Allmänna upplysningar

Årsredovisningen är upprättad i enlighet med årsredovisningslagen och BFNAR 2012:1 Årsredovisning och koncernredovisning (K3).

Redovisningsprinciperna är oförändrade jämfört med föregående år.

Intäktsredovisning

Tjänsteuppdrag

För tjänsteuppdrag till fast pris redovisas de inkomster och utgifter som är hänförliga till ett utfört tjänsteuppdrag som intäkt respektive kostnad i förhållande till uppdragets färdigställandegrad på balansdagen (successiv vinstavräkning). Ett uppdrags färdigställandegrad bestäms genom att nedlagda utgifter på balansdagen jämförs med beräknade totala utgifter. I de fall utfallet av ett uppdrag inte kan beräknas på ett tillförlitligt sätt, redovisas intäkter endast i den utsträckning som motsvaras av de uppkomna uppdragsutgifter som sannolikt kommer att ersättas av beställaren. En befarad förlust på ett uppdrag redovisas omgående som kostnad.

Materiella anläggningstillgångar

Materiella anläggningstillgångar redovisas till anskaffningsvärde minskat med avskrivningar. I anskaffningsvärdet ingår utgifter som direkt kan hänföras till förvärvet av tillgången. När en komponent i en anläggningstillgång byts ut, utrangeras eventuell kvarvarande del av den gamla komponenten och den nya komponentens anskaffningsvärde aktiveras. Utgifter för löpande reparation och underhåll redovisas som kostnader.

Avskrivning sker linjärt över den förväntade nyttjandeperioden med hänsyn till väsentligt restvärde. Följande avskrivningsprocent tillämpas:

Maskiner och andra tekniska anläggningar	5 år
Inventarier, verktyg och installationer	3-5 år

Kundfordringar och övriga fordringar

Fordringar redovisas som omsättningstillgångar med undantag för poster med förfallodag mer än 12 månader efter balansdagen, vilka klassificeras som anläggningstillgångar. Fordringar tas upp till det belopp som förväntas bli inbetalt efter avdrag för individuellt bedömda osäkra fordringar.

Låneskulder och leverantörsskulder

Låneskulder och leverantörsskulder redovisas initialt till anskaffningsvärde efter avdrag för transaktionskostnader.

Varulager

Anskaffningsvärdet fastställs med användning av först in, först ut-metoden (FIFU). För råvaror ingår alla utgifter som är direkt hänförliga till anskaffningen av varorna i anskaffningsvärdet.

Obeskattade reserver

Obeskattade reserver redovisas med bruttobelopp i balansräkningen, inklusive den uppskjutna skatteskuld som är hänförlig till reserverna.



Bokslutsdispositioner

Förändringar av obeskattade reserver redovisas som bokslutsdispositioner i resultaträkningen.

Nyckeltalsdefinitioner

Soliditet (%)

Justerat eget kapital (eget kapital och obeskattade reserver med avdrag för uppskjuten skatt) i procent av balansomslutning.

Avkastning på totalt kap. (%)

Rörelseresultat plus finansiella intäkter i procent av balansomslutningen.

Avkastning på eget kap. (%)

Resultat efter finansiella poster i procent av justerat eget kapital (eget kapital och obeskattade reserver med avdrag för uppskjuten skatt).

Not 2 Anställda och personalkostnader

	2020	2019
Medelantalet anställda		
Kvinnor		0
Män	2	2
	2	2
Löner och andra ersättningar		
Styrelse och verkställande direktör	509 376	559 568
Övriga anställda	450 197	515 777
	959 573	1 075 345
Sociala kostnader		
Pensionskostnader för styrelse och verkställande direktör	37 122	43 656
Pensionskostnader för övriga anställda	102 000	76 000
Övriga sociala avgifter enligt lag och avtal	277 143	382 316
	416 265	501 972
Totala löner, ersättningar, sociala kostnader och pensionskostnader	1 375 838	1 577 317

Not 3 Räntekostnader och liknande resultatposter

	2020	2019
Övriga räntekostnader	11 703	3 803
	11 703	3 803



Not 4 Bokslutsdispositioner

	2020	2019
Avsättning till periodiseringsfond	-1 390 000	-615 000
Förändring av överavskrivningar	129 042	-195 000
	-1 260 958	-810 000

Not 5 Skatt på årets resultat

	2020	2019
Skatt på årets resultat		
Aktuell skatt	895 358	395 401
Totalt redovisad skatt	895 358	395 401

Avstämning av effektiv skatt

	2020		2019	
	Procent	Belopp	Procent	Belopp
Redovisat resultat före skatt		4 164 253		3 307 659
Skatt enligt gällande skattesats	21,4	-891 150	21,4	-707 839
Ej avdragsgilla kostnader		-3 551		-3 199
Under året utnyttjande av tidigare års underskottsavdrag vars skattevärde ej redovisats som tillgång				315 637
Skatteeffekt av schablonränta på periodiseringsfond		-658		
Redovisad effektiv skatt		-895 359		-395 401

Not 6 Maskiner och andra tekniska anläggningar

	2020-12-31	2019-12-31
Ingående anskaffningsvärden	2 008 794	2 008 794
Inköp	93 195	
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	2 101 989	2 008 794
Ingående avskrivningar	-1 819 381	-1 688 545
Årets avskrivningar	-144 141	-130 836
Utgående ackumulerade avskrivningar	-1 963 522	-1 819 381
Utgående redovisat värde	138 467	189 413



Not 7 Inventarier, verktyg och installationer

	2020-12-31	2019-12-31
Ingående anskaffningsvärden	515 050	490 220
Inköp	417 000	199 438
Försäljningar/utrangeringar	-313 479	-174 608
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	618 571	515 050
Ingående avskrivningar	-367 273	-260 113
Försäljningar/utrangeringar	224 675	
Årets avskrivningar	-96 244	-107 160
Utgående ackumulerade avskrivningar	-238 842	-367 273
Utgående redovisat värde	379 729	147 777

Not 8 Obeskattade reserver

	2020-12-31	2019-12-31
Ackumulerade överavskrivningar	65 958	195 000
Periodiseringsfond 2019	615 000	615 000
Periodiseringsfond 2020	1 390 000	0
	2 070 958	810 000
Skatteeffekt av schablonränta på periodiseringsfond	658	

Not 9 Skulder till kreditinstitut

Inga skulder förfaller senare än 5 år från balansdagen

Not 10 Rapport om årsredovisningen

Rapport om årsredovisningen enligt Rex - Svensk standard för redovisningsuppdrag har upprättats av Srf Auktoriserad Redovisningskonsult:

Åsa Melin, Greenstep Sverige AB

Not 11 Ställda säkerheter

	2020-12-31	2019-12-31
Tillgångar med äganderättsförbehåll	361 400	88 804
	361 400	88 804

Gerox AB (publ)
Org.nr 556814-4991

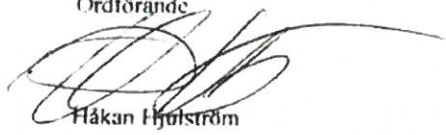
11 (11)

Resultat- och balansräkningen kommer att föreläggas på årsstämma för fastställelse.

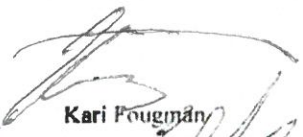
Norrköping 2021-04-19



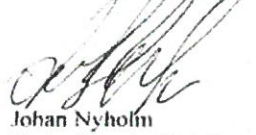
Per Melin
Ordförande



Håkan Hjölström



Kari Fougmán



Johan Nyholm
Verkställande direktör

Min revisionsberättelse har lämnats 2021-04-19



Mats Hellmark
Revisor