



Informations- och diskussionsmöte

2015-03-30 - Välkomna

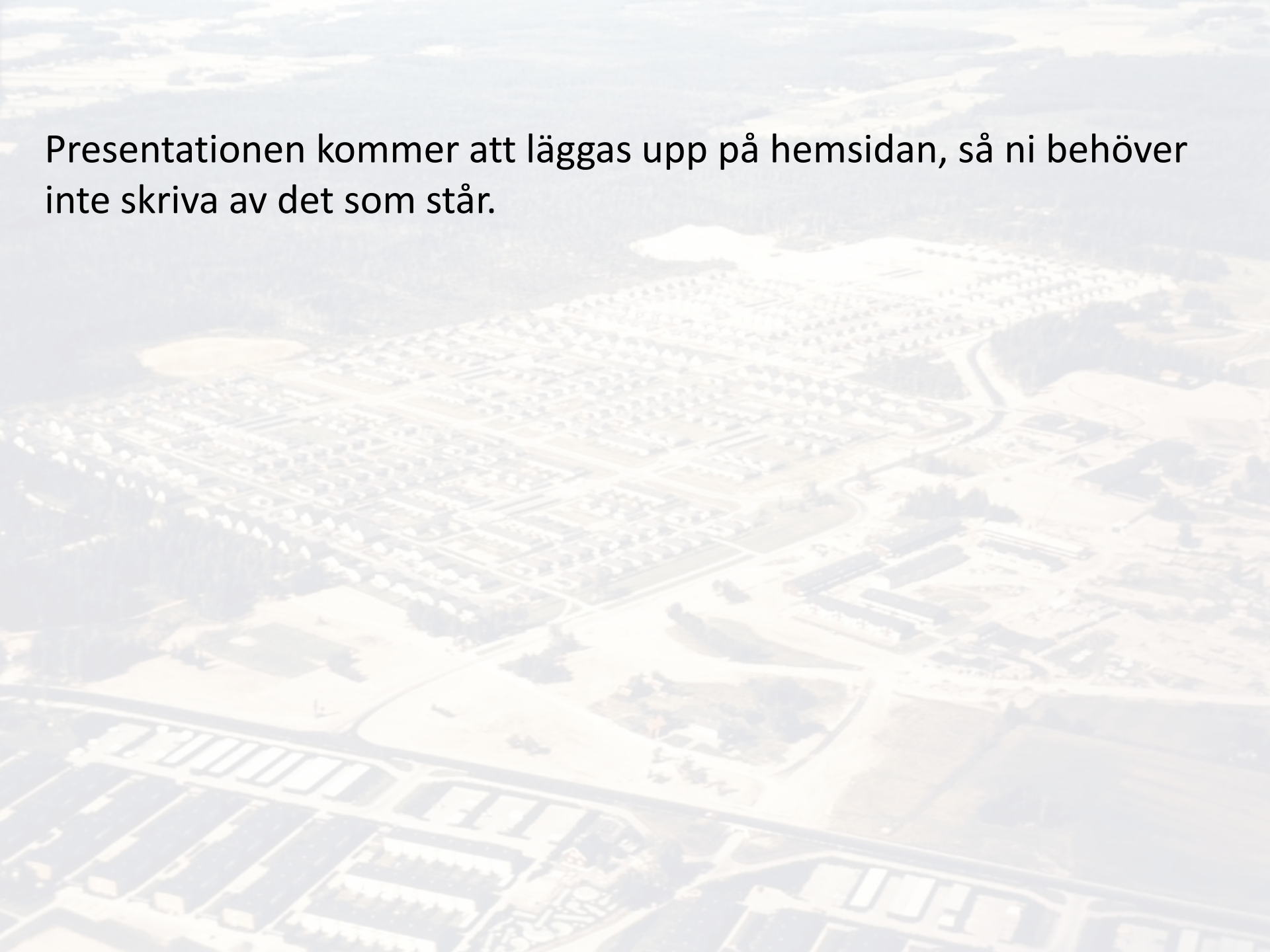
Flygfoto över nybyggda Lundby, 1973.

Bildkälla: Örebro stadsarkiv

Agenda

- **Ny lokal för årsstämman 2015-04-13 (aulan på Universitetet)**
- **Information på hemsidan**
- **Insamling av e-postadresser**
- **Senaste om ny fjärrvärme från E.ON**
- **Bindande enkät kommer**
- **Beslutspunkter på årsstämman**
 - Påbörja avvecklingen av gemensamhetsanläggningen
 - Fördelningstalen under avvecklingen
 - Logistik under avvecklingen
- **Senaste om värmepumpar**
 - Provbörning
 - Leverantörer och sammanställning av offerter
 - Borrplan
 - Rekommenderade borrhjup
- **Övriga frågor**

Presentationen kommer att läggas upp på hemsidan, så ni behöver inte skriva av det som står.



Ny lokal för årsstämman 2015-04-13

Då vi hoppas och tror att ovanligt många tänker delta på årsstämman har denna flyttats till aulan på Universitetet.

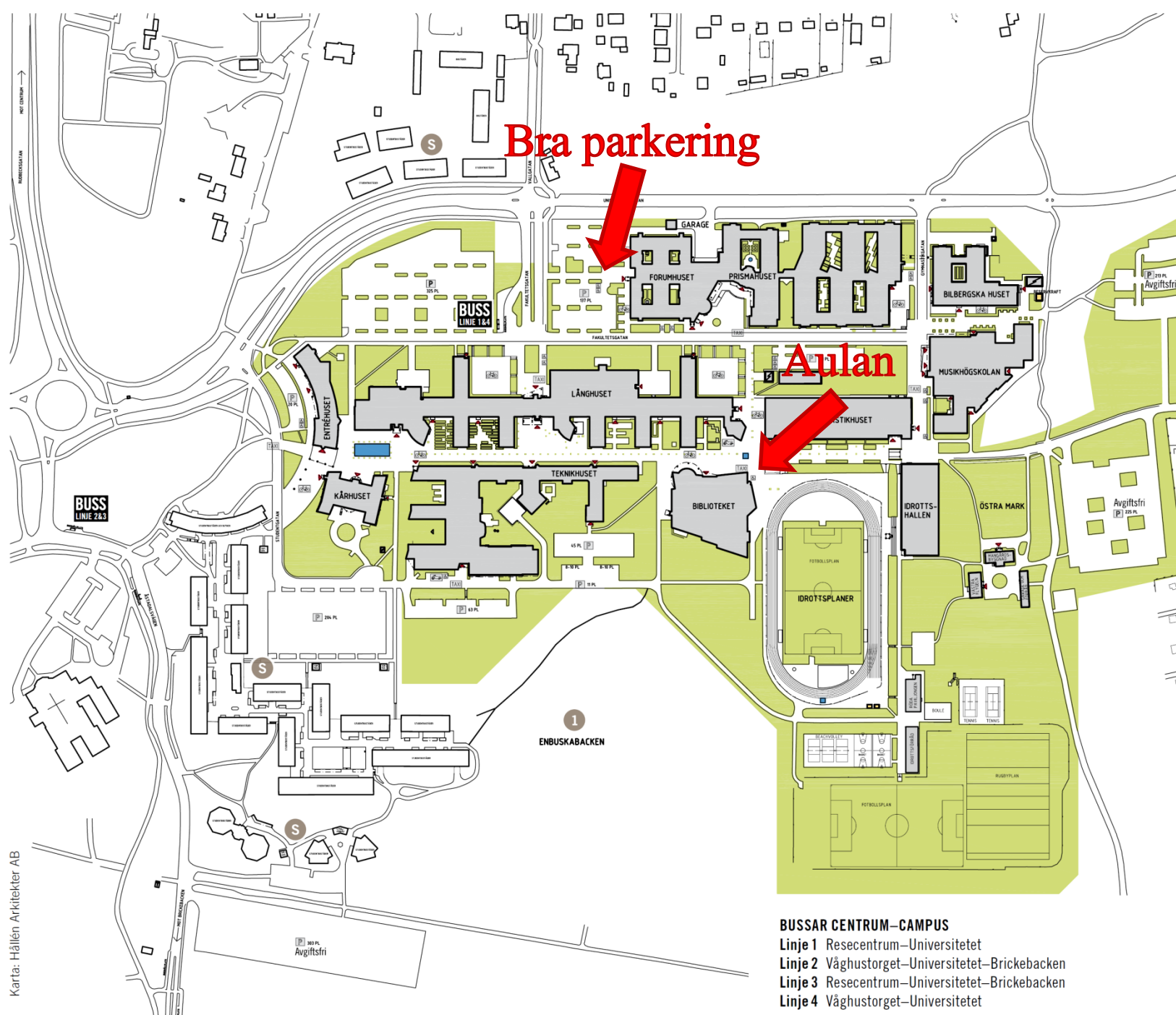
Transporter

Försök att samåk med grannar då det går.

Fullmakter

Ni som inte kan delta får gärna låta någon annan representera er på årsstämman.

Ett ombud får enbart företräda en medlem per stämma och endast medföra en fullmakt till stämman.



BUSSAR CENTRUM-CAMPUS

Linje 1 Resecentrum-Universitetet

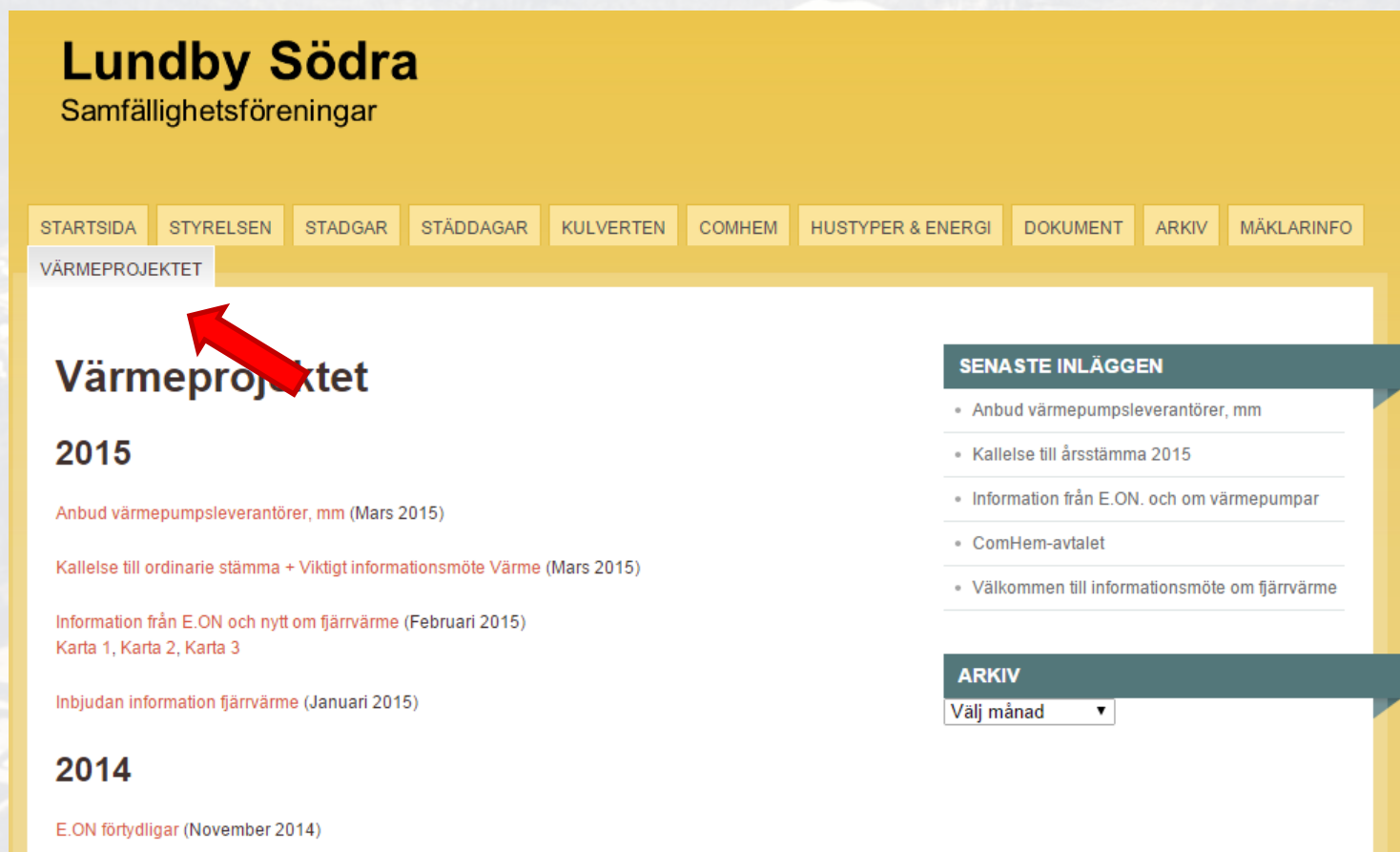
Linje 2 Våghustorget-Universitetet-Brickebacken

Linje 3 Resecentrum-Universitetet-Brickebacken

Linje 4 Våghustorget-Universitetet

Information på hemsidan

All information och nyheter som rör värmefrågan har nu länkats under sidan **Värmeprojektet**, så det ska vara enklare att hitta.



Lundby Södra
Samfällighetsföreningar

STARTSIDA STYRELSEN STADGAR STÄDDAGAR KULVERTEN COMHEM HUSTYPER & ENERGI DOKUMENT ARKIV MÄKLARINFO

VÄRMEPROJEKTET

Värmeprojektet

2015

Anbud värmepumpsleverantörer, mm (Mars 2015)

Kallelse till ordinarie stämma + Viktigt informationsmöte Värme (Mars 2015)

Information från E.ON och nytt om fjärrvärme (Februari 2015)
Karta 1, Karta 2, Karta 3

Inbjudan information fjärrvärme (Januari 2015)

2014

E.ON förtydligar (November 2014)

SENASTE INLÄGGEN

- Anbud värmepumpsleverantörer, mm
- Kallelse till årsstämma 2015
- Information från E.ON. och om värmepumpar
- ComHem-avtalet
- Välkommen till informationsmöte om fjärrvärme

ARKIV

Välj månad ▼

<http://www.lundbysodra.se/wp/varmeprojektet/>

Insamling av e-postadresser

För att kunna kommunicera med alla medlemmar på ett snabbare sätt vill vi få in allas e-postadresser.

Om någon medlem inte har en e-postadress eller Internet så vill vi veta detta så att **endast** dessa personer får all information tryckt på papper istället.

Denna kommunikation ger ett bättre flöde mellan styrelse och medlemmar men sänker även kostnaderna i föreningarna.

E-postadress lämnas till Lars-Eric Gustafson. Kan även skickas in i efterhand till: info@lundbysodra.se

Senaste om ny fjärrvärme från E.ON

I fredags eftermiddag kom besked från E.ON:

”E.ON är beredda att investera till enskild fastighet, förutsatt att det finns intresse.”

Det här betyder att ingen ny samfällighet behöver bildas och att installationen av ny fjärrvärme nu kan snabbas upp.

Priset för anslutning är **125 000 kr/fastighet**. E.ON bestämmer vilka fastigheter som erbjuds anslutning och vilka som inte gör det, beroende på tätheten av intressenter.

”Antalet intressenter är inte det viktigaste utan tätheten av intressenter.”

ROT-avdrag kommer kunna göras, men beloppet bestäms av entreprenören som E.ON anlitar. I Oxhagen blev ROT-avdraget 17 500 kr.

Senaste om ny fjärrvärme från E.ON

Samma årliga grundpris och samma energipris som vi tidigare räknat med gäller:

Gäller för fjärrvärmeleverans från och med den 1 januari 2015

Priser inklusive moms	
Grundpris	4 025 kr/år
Energipris	67,0 öre/kWh

Kompleta prislistor finns på:

<http://www.eon.se/upload/dokument/Fjarrvarme/Prislistor-2015-privat/Fjarrvarmeprislista-smahus-Sverige.pdf>

http://www.eon.se/upload/dokument/Fjarrvarme/Fjarrvarmeservice_Prislista_Smahus.pdf

Bindande enkät kommer

En enkät kommer att skickas ut så snart som möjligt till samtliga fastighetsägare.

- Enkäten kommer vara ”moraliskt” bindande för ny fjärrvärme. Fastighetsägare som tackar ja till ny fjärrvärme, ska vara beredda att få det installerat till en kostnad av 125 000 kr.
- Förutsatt att stämman godkänner att avveckling av gemensamhetsanläggningen kan påbörjas, kommer denna enkät även vara vägledande för hur avvecklingen planeras.

Synpunkter på hur vi bäst ska utforma enkätundersökningen skickas till e-post: info@lundbysodra.se

Dags att kontakta er bank

Oavsett om ni väljer att installera ny fjärrvärme från E.ON, att installera värmepump eller lösa uppvärmningen på annat sätt, så kommer en investering i er fastighet att behöva göras.

Som det ser ut just nu skulle det kunna bli aktuellt att dra igång med installationer förhållandevis snart, särskilt för husen i utkanten av området.

Vi rekommenderar er därför att ta en kontakt mer er bank för att diskutera finansiering.

Beslutspunkt på årsstämman:

Påbörja avvecklingen av gemensamhetsanläggningen

”Avveckling av gemensamhetsanläggningen och i förlängningen upplösning av samfällighetsföreningen”

- **Dåligt med värme för många medlemmar**

Flödet i systemet är för dåligt och klarar inte av att ge alla den värme de betalar för. Störst problem längst ut i sekundärnätet.

- **Vi lever inte upp till myndighetskrav – risk för legionella**

Vi lever inte upp till de krav BFS 2006:12 ställer på varmvattentemperaturer och vår gemensamhetsanläggning är inte ”laglig”. Därmed riskerar vi också att få legionellabakterier i varmvattnet. Barn och gamla löper störst risk.

”Cirka 100 till 150 fall rapporteras varje år i Sverige.”

”Legionärssjuka yttrar sig som en lunginflammation med oftast hög feber, huvudvärk och muskelvärk. Diarré förekommer ofta. Sjukdomsbilden är ibland mycket allvarlig, särskilt då sjukdomen nästan alltid drabbar personer som av någon anledning har nedsatt immunförsvar. Dödsfall kan inträffa trots modern intensivvård.” - Folkhälsomyndigheten

Beslutspunkt på årsstämman:

Påbörja avvecklingen av gemensamhetsanläggningen

• Osäker driftsäkerhet

November 2014 sprack ett varmvattenrör i kulverten på Glimmervägen. Vatten läckte in i källare, parkeringen fick grävas upp och nytt varmvattenrör lades. Kommer ha kostat oss närmare 200 000 kr när sista räkningen är betald.

Vi befarar nya allvarligare läckor och haverier i framtiden.

• Värmeförluster och dyr fjärrvärme kostar oss pengar

Värmeförluster i kulvertsystemet och de nya taxorna från E.ON kostar oss pengar. I år, precis som 2014, kostar värme och varmvatten oss cirka 4 miljoner kr mer än om vi alla hade haft bergvärme. (Investerings ej inräknat)

• Ingen individuell mätning finns

- Stora skillnader i varmvattenförbrukning finns.
- Inga incitament för att tilläggsisolera eller byta fönster.
- Energieffektiviseringsdirektivet och Proposition 2013/14:174

Beslutspunkt på årsstämman:

Påbörja avvecklingen av gemensamhetsanläggningen

- **Reducerat ROT-avdrag att vänta**

Regeringen gick i förra veckan ut med planerna att reducera ROT-avdraget från 50% till 30%, redan till årsskiftet.

- En fjärrvärmeinstallation med ROT-avdrag på 17 500 kr blir efter årsskiftet troligtvis 7 000 kr dyrare.

- En bergvärmeinstallation som före ROT-avdrag kostar 135 000 kr blir efter årsskiftet troligtvis 9 450 kr dyrare.

- **E.ON Elnät ger inget besked innan beslut har fattats**

Elnätet i södra Lundby kan behöva förstärkas och det är E.ONs skyldighet att se till att så sker. De lämnar dock inget besked innan vi fattat ett beslut, varken om det behövs förstärkning eller hur lång tid arbetet kan tänkas ta. Tidigare diskussioner med E.ON har indikerat att det kan röra sig om ett halvår.

Beslutspunkt på årsstämman:

Påbörja avvecklingen av gemensamhetsanläggningen

- **Kommunen röjer i naturområdet**

Kommunen röjer i naturområdet och marken där är nu redan skadad. Unikt tillfälle för fastighetsägarna i utkanten av Öknaskogen att installera bergvärme.

- **Minsta möjliga värmeförluster**

Fattar vi beslut nu kan mycket av avvecklingen ske redan under sommar och höst. Det betyder minimala värmeförluster och smidigare överkoppling.

**Styrelsen föreslår att gemensamhetsanläggningen ska avvecklas.
De anser att det är hög tid att påbörja avvecklingen.**

När avvecklingen av gemensamhetsanläggningen så småningom blir klar kan samfällighetsföreningen för värme upplösas.

Beslutspunkt på årsstämman: Fördelningstalen under avvecklingen

Förslag del 1: Omfördelning av avgift

Dagens avgift består av två delar. En del på 260 kr som går till samfälligheten för förbindelsetomter och den andra delen som går till samfälligheten för värme.

Samfälligheten för förbindelsetomter och antenn är i stort behov av finansiella medel då underhållsplanen är stor och tidigare har samfälligheten för värme prioriterats.

Styrelsen föreslår att avgiften till samfälligheten för värme sänks med 40 kr och avgiften till samfälligheten för förbindelsetomter och antenn ökas med 40 kr.

Beslutspunkt på årsstämman: Fördelningstalen under avvecklingen

Exempel E-hus

Dagens avgift:

Samfälligheten för förbindelsetomter och antenn	260 kr
Samfälligheten för värme	1996 kr
	2256 kr

Avgift efter förslag del 1:

Samfälligheten för förbindelsetomter och antenn	300 kr
Samfälligheten för värme	1956 kr
	2256 kr

Förslaget är utformat som det är för att vi ska slippa ändra autogiro.
Samfälligheten för värme kommer så småningom att upplösas och avgiften för värme kommer att försvinna.

Beslutspunkt på årsstämman: Fördelningstalen under avvecklingen

Förslag del 2A: Dela upp avgiften för värme i två delar

- Avgiften till samfälligheten för värme delas upp i två delar. En för drift och en för anläggning (ägende). Förslaget bygger på råd styrelsen fått från Lantmäteriet.
- Då alla har samma nytta av anläggningen och vi hittills haft samma rösträtt, är det Lantmäteriets och styrelsens förslag att vi kommer överens om att alla fastigheter ges samma fördelningstal för anläggning (ägende). Det betyder att:
 - När fastigheter slutar använda samfällighetens värme och varmvatten och slipper driftkostnaderna, så kvarstår samma avgift för anläggning (ägandet).
 - När samfälligheten för värme så småningom avvecklas så får alla fastigheter ut en lika stor andel av eventuellt överskott, oavsett om det är stora eller små hus.

Beslutspunkt på årsstämman: Fördelningstalen under avvecklingen

Förslag del 2B: Avgiften för anläggning sätts till 200 kr/månaden

- Styrelsen föreslår att avgiften för anläggning (ägendet) sätts till 200 kr/månaden, samtidigt som avgiften för drift sänks med 200 kr/månaden.

Avgiften på 200 kr ska garantera att det finns medel för oförutsedda utgifter i samband med avveckling, sanering och eventuella ytterligare haverier. Går inte pengarna åt betalas de tillbaka när samfälligheten för värme avvecklats.

Denna avgift är tänkt som en tidsbegränsad avgift i samband med avvecklingen.

Beslutspunkt på årsstämman: Fördelningstalen under avvecklingen

Exempel E-hus

Dagens avgift:

Samfälligheten för förbindelsetomter och antenn	260 kr
Samfälligheten för värme	1996 kr
	2256 kr

Avgift efter förslag del 1 och 2:

Samfälligheten för förbindelsetomter och antenn	300 kr
Samfälligheten för värme (drift)	1756 kr
Samfälligheten för värme (anläggning)	200 kr
	2256 kr

Avgift efter förslag del 1 och 2 - Efter fastighet kopplats bort från gemensamhetsanläggningen, styrelsen skrivit under överenskommelse och Lantmäteriet justerat fördelningstalet för drift:

Samfälligheten för förbindelsetomter och antenn	300 kr
Samfälligheten för värme (anläggning)	200 kr
	500 kr

Avgift efter förslag del 1 och 2 - Efter att samfälligheten för värme upplösts:

Samfälligheten för förbindelsetomter och antenn	300 kr
	300 kr

Beslutspunkt på årsstämman: Logistik under avvecklingen

Det är mycket som kommer att behöva fungera under avvecklingen.

Fastighetsägare kan inte koppla bort sig från gemensamhetsanläggningen hur som helst, utan det måste finnas en samordning.

Faktorer som kommer påverka installationsordningen är bland annat:

- Vad resultatet av den kommande enkäten blir, vilka fastigheter som E.ON kommer installera fjärrvärme till, samt hur och när E.ON kommer genomföra projektet.
- Om E.ON Elnät kommer att tillåta oss att installera värmepumpar fritt under året, eller om de kommer att begränsa oss.
- Hur de befintliga kulvertarna är dragna. För att minimera värmeförluster och problem bör vi börja längst ut och jobba oss inåt undercentralen.
- Vart sektionsventilerna sitter.

Beslutspunkt på årsstämman: Logistik under avvecklingen

Under avvecklingen kommer det finnas flera olika berörda parter:

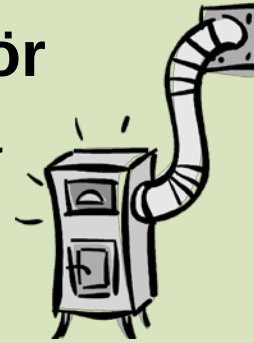
- Samfällighetsföreningen för värme, som ansvarar för den gamla gemensamhetsanläggningen.
- E.ON Värme och den entreprenör som E.ON Värme anlitar för att bygga ett nytt fjärrvärmenät.
- E.ON Elnät.
- Värmepumpsleverantörer och de underleverantörer de använder för att borra.
- Företag som genomför tömning och saneringen av kulvertrör i våra fastigheter.
- Örebro kommun, som äger mark, gator och avlopp.
- Samfällighetsföreningen för förbindelsetomter och antenn, som äger mark och gator.
- Garagesamfälligheterna, som äger mark, gator och avlopp.
- Den ekonomiska föreningen för värme, som sammanställt offerter och skapat borrarplanen.

Beslutspunkt på årsstämman: Logistik under avvecklingen

Förslaget från styrelsen är:

Att stämman ska ge styrelsen i uppdrag att samordna logistiken med berörda parter under avvecklingen av gemensamhetsanläggningen.

Ekonomisk förening för värme Lundby södra



Senaste informationen om värmepumpar

- Provbörning
- Leverantörer och sammanställning av offerter
- Borrplan
- Rekommenderade borrdjup

Senaste om värmepumpar: Provborrning

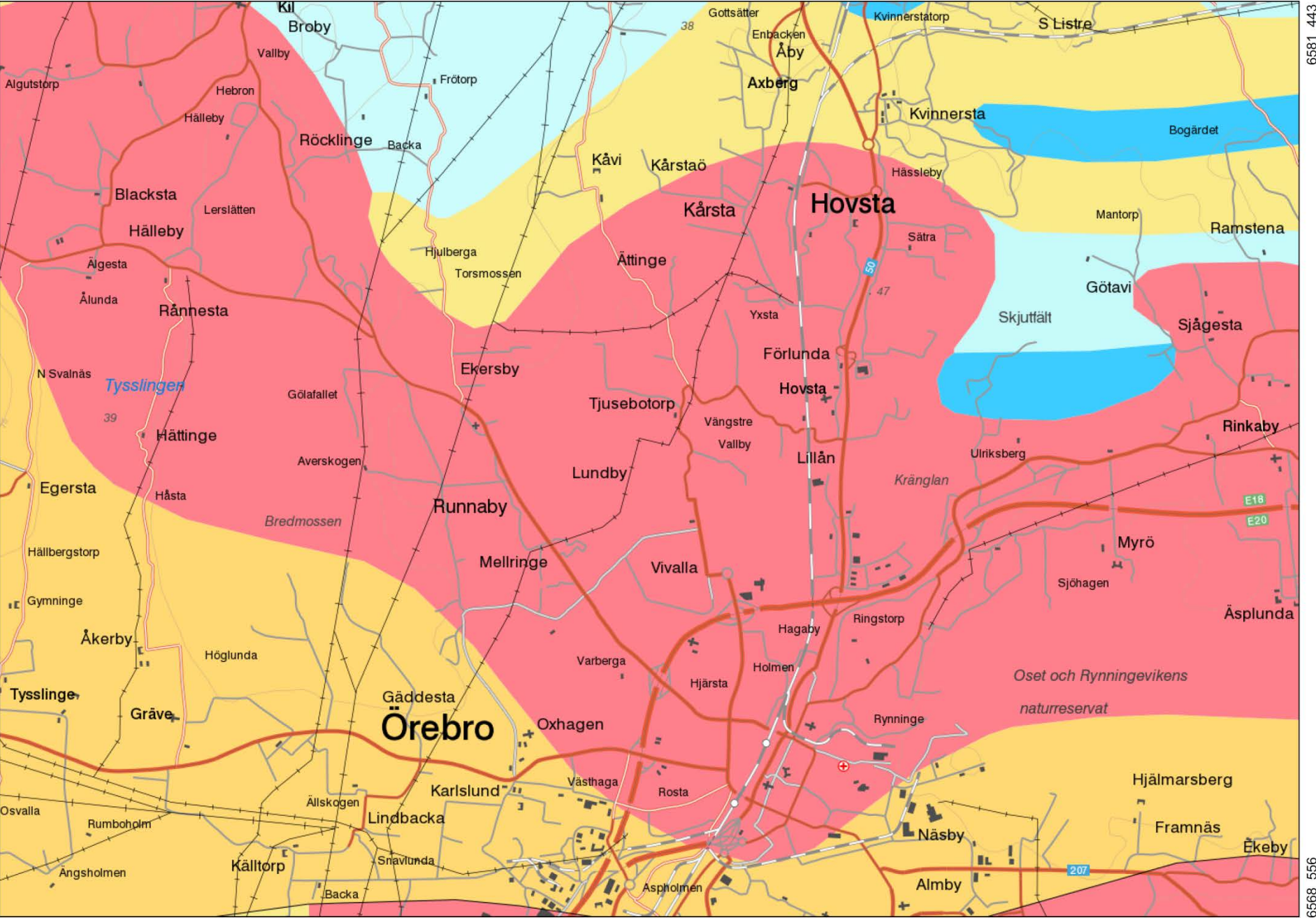


Provborrningen blev nyligen klar på Fältspatsvägen och enligt uppgifter från borrarerna var berget hårt. Hårt berg är bra för värmeledningsförmågan och det stämmer också med de kartor över berget som vi fått från Statens Geologiska Undersökning.

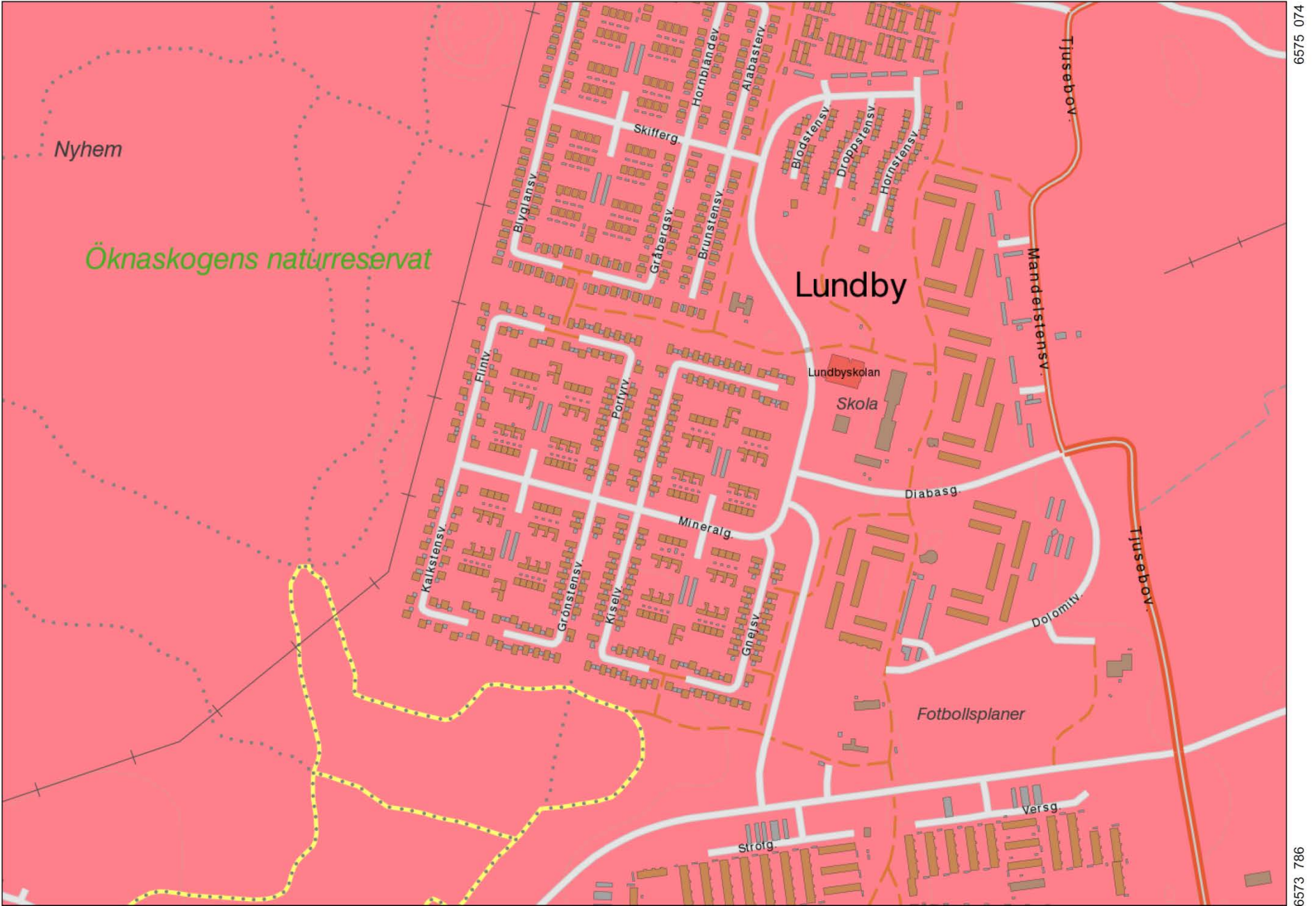
Vid borrning kom det mer vatten än väntat, vilket fördröjde borrningen något. Vattenmängden varierar mycket mellan olika tomter och det är inget vi behöver oroa oss för.

En kapacitetsmätning av borrhålet har genomförts.

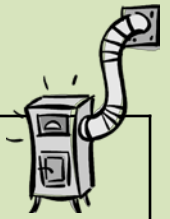
SGUs kartvisare Berggrund 1:1 miljon



SGUs kartvisare Berggrund 1:1 miljon



Senaste om värmepumpar: Leverantörer



	Nordic Energy Partner AB
	• Allvärmeteknik • VVS Bröderna
	• Boströms Brunnsborrning VVS
	• EKV Klimat • Storå Rör • Värmecenter VVS & Kyla
	• Askersunds Brunnsborrning, Bad & Värme Karlskoga och Nerikes Energiteknik • Boströms Brunnsborrning VVS
	• Edekyl & Värme

Senaste om värmepumpar: Sammanställning av offerter



Sammanställningarna är tyvärr inte färdiga än. Kommer först bli färdigt för bergvärmepumpar.

Jämförelsen kommer bland annat att innehålla:

- Prisjämförelse före och efter ROT-avdrag med normaliserade priser.
- Borrdjup och foderrör som ingår i anbud.
- Pris enligt anbud, före och efter ROT-avdrag.
- Pris på tillkommande foderrör och borrhning, före och efter ROT-avdrag.
- Värmepump, modelltyp, kompressorteknik, värmeeffekt, årsvärmefaktor och årsenergibehov.
- Jämförelse av optioner, ingående delar och tillkommande kostnader.
- Garantier, trygghetsförsäkring, annan trygghet och serviceavtal

Senaste om värmepumpar: Sammanställning av offerter



Exempel på hustyp B (sid 1/2):

Leverantör	Leverantör A	Leverantör B
Jämförelsepris (225 m)		
Borrdjup (totalt/aktivt)		
Foderrör		
Pris anbud		
Tillkommande foderrör		
Tillkommande borrhning		
Värmepump		
Modelltyp		
Kompressorteknik		
Värmeeffekt (B0/35)		
COP (B0/35)		
Årsenergibehov		
Renspoling radiatorsystem		
Magnetitfilter		
Rumsgivare/Inomhusgivare		
Förberett för frikyla		
Asbestsanering vid tillkoppling		

Senaste om värmepumpar: Sammanställning av offerter



Exempel på hustyp B (sid 2/2):

Leverantör	Leverantör A	Leverantör B
Komplettering gruppcentral		
Uppsäkring mätarskåp		
Effektvakt		
Elenergimätare		
Garanti arbete och material		
Garanti värmepump		
Garanti kompressor		
Garanti varmvattenberedare		
Trygghetsförsäkring		
Annan trygghet		
Serviceavtal med jour		

Senaste om värmepumpar: Sammanställning av offerter



Prisindikation för bergvärmeinstallation

- Komplet installation med borrning och värmepump
- Elinstallationen inkluderar komplettering av gruppcentral
- Inkluderar magnetitfilter

Hus B (störst), inkl 225 meter borrning, 6 meter foderrör:

Jämförelsepris: Mellan ~138 000 kr – ~177 000 kr före ROT,
Mellan ~114 000 kr – ~146 000 kr efter ROT.

Hus E (mellan), inkl 190 meter borrning, 6 meter foderrör:

Jämförelsepris : Mellan ~128 000 kr – ~171 000 kr före ROT,
Mellan ~106 000 kr – ~141 000 kr efter ROT.

Hus K (litet), inkl 160 meter borrning, 6 meter foderrör:

Jämförelsepris : Mellan ~120 000 kr – ~158 000 kr före ROT,
Mellan ~100 000 kr – ~130 000 kr efter ROT.

De mera avancerade modellerna av värmepumpar är dyrare än de enklare modellerna. En del leverantörer har tagit med mera tillval i grundofferten. Sedan är det tydligt att de har olika inköpspriser och marginaler.

Senaste om värmepumpar: Borrplan



Den preliminära borrplanen har utarbetats med syfte att samordna borrningen. Placeringen har skett med mål att borrhålen ska vara:

- Minst 4 meter från husväggen, då det varit möjligt.
- Så långt ifrån varandra som möjligt.
- Placerade så att dragning av rör till värmepump blir så kort som möjligt.
- Placerade så att antalet grannar som behöver ge medgivande minskar, då det varit möjligt.

Den preliminära borrplanen är preliminär och kommer att ändras.

Exakt placering bestäms i samråd med leverantör. Grannar närmare än 10 meter från borrhål ska lämna samtycke.

Senaste om värmepumpar: Borrplan



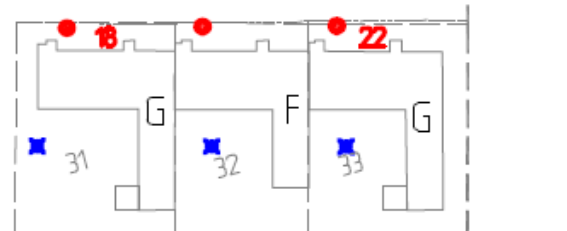
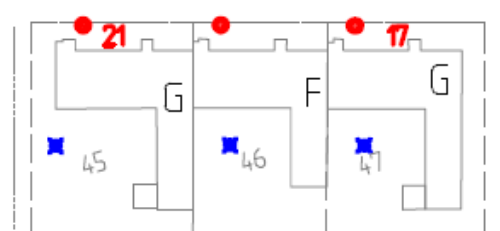
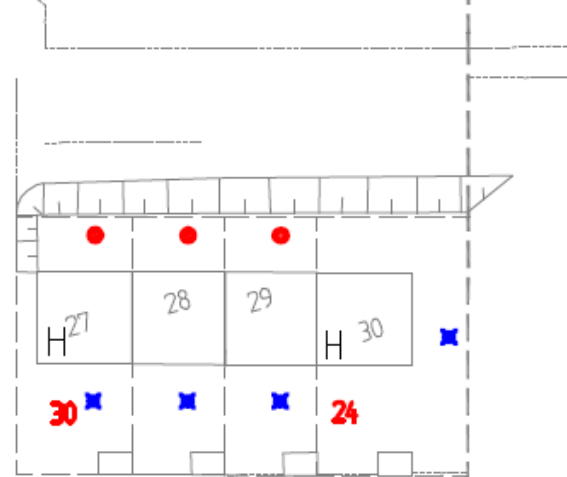
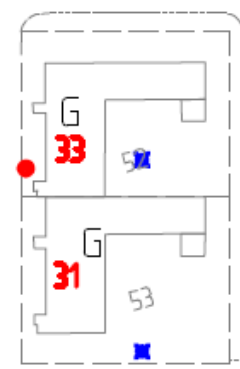
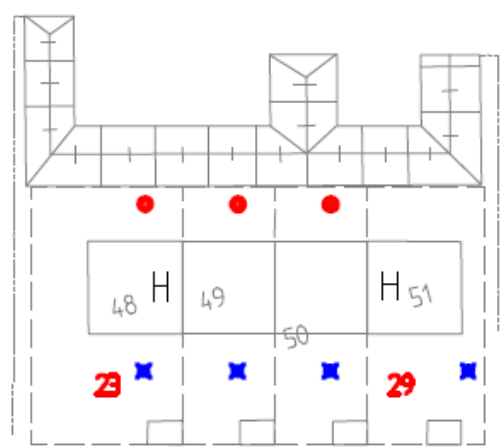
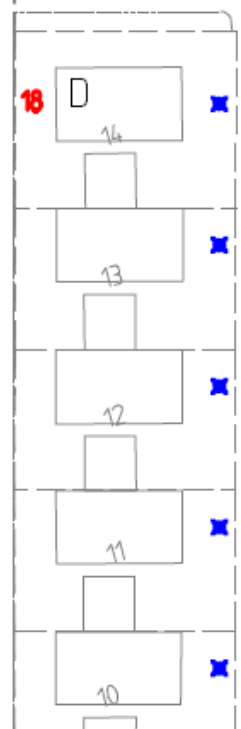
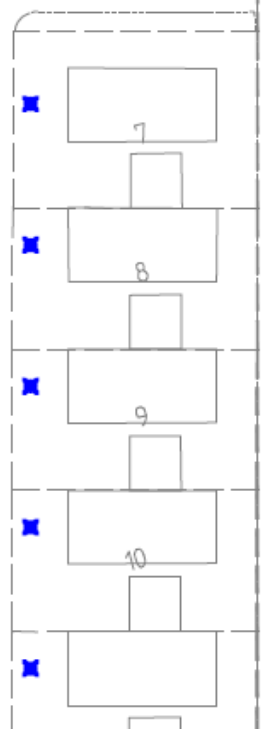
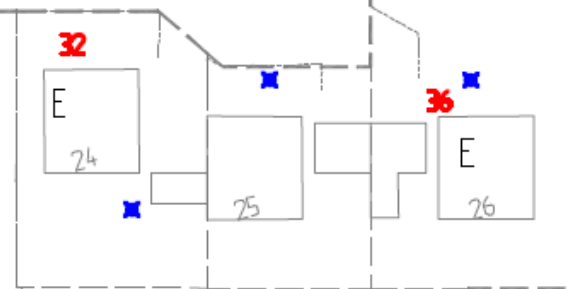
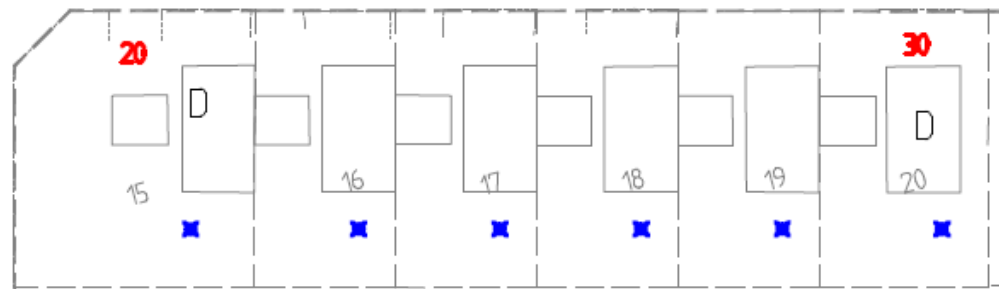
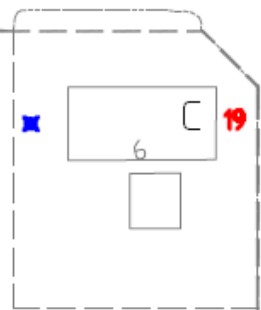
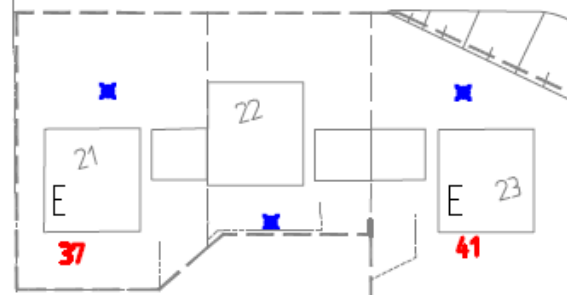
Den preliminära borrplanen finns nu att ladda ner på:

<http://www.lundbysodra.se/doc/ekonomisk.forening/prel-borrplan.pdf>

På nästa sida visas en liten del av borrplanen.

Blå kryss = Placering borrhål, minst 4 meter från fasad

Röd prick = Alternativ placering av borrhål



Fältspatsvägen

Senaste om värmepumpar: Rekommenderade borrhjup



Fråga: Vad händer om borrhjupet är väldigt mycket för grunt?

Svar: Borrhjupet riskerar att frysa så mycket så permafrost uppstår. Effektiviteten blir sämre, elräkningen blir dyrare och värmepumpen kan på sikt haverera. Drabbar även dina grannar.

Fråga: Vad händer om borrhjupet är lite för grunt?

Svar: Effektiviteten sjunker något och elräkningen blir något dyrare. Behöver inte märkas de första åren, men kan ske över tid när borrhjupet kylts ner. Drabbar även dina grannar.

Fråga: Vad händer om borrhjupet är onödigt djupt?

Svara: Effektiviteten ökar något, ger en extra besparing, främst efter några år, men kompenserar inte fullt ut för den extra borrhjupskostnaden. Gynnar även dina grannar.

Senaste om värmepumpar: Rekommenderade borrhjup



Det optimala borrhjupet är den som ger den största besparingen i förhållande till investeringen för borrhning.

Leverantörerna räknar olika och resonerar olika och har därför kommit fram till olika optimala borrhjup. Det viktiga är dock inte att hitta det optimala borrhjupet, där är att inte riskera att borra alldeles för grunt.

”Att borra för djupt är visserligen onödigt, men att borra för grunt innebär problem.”

Argument för att borra djupt:

- Borrar vi djupt kommer bergvärmen fungera bra även i framtiden.
- Värmepumpen kommer över tid att vara effektivare och ge en större besparing om borrhålen är djupa.
- Efter 15-25 år när ni byter värmepump eller kompressorenhet, kommer den nya utrustningen att vara ännu effektivare och behöva ett djupare borrhål än idag. Samma sak gäller om nya radiatorer eller golvvärme installeras i framtiden.
- Att borra djupare när borrhjupen står på plats är relativt billigt men att borra djupare i efterhand kan vara svårt och kostsamt.

Senaste om värmepumpar: Rekommenderade borrhjup



Rekommendation:

- Se till att borra minst så djupt som er leverantör rekommenderar er att göra. Borra aldrig grundare än vad leverantören rekommenderar.
- Om leverantören rekommenderar ett grundare borrhål, överväg att borra så djupt som vi rekommenderar nedan.

Vi har gjort egna beräkningar med hjälp av programmet Temperatursänkning 3000, gjort egna efterforskningar och haft dialog med sakkunniga. Detta för att förstå vilka borrhjup som är rimliga i Lundby för att begränsa den långsiktiga nerkyllningen av berget. Vi rekommenderar därför:

- De största husen (B, C och D) att borra **225 meter** eller mer.
- E-husen att borra **190 meter** eller mer.
- Att de mindre husen (F-K) bör borra **cirka 160 meter**, beroende på hur många grannar runtomkring som också ska installera bergvärmepumpar.

Rekommendationen kan komma att ändras om ny data framkommer.

Övriga frågor?

Ni kan alltid höra av er till info@lundbysodra.se om det är något ni undrar över.

Tack för att ni tog er tid att komma och ha en riktigt glad påsk!

