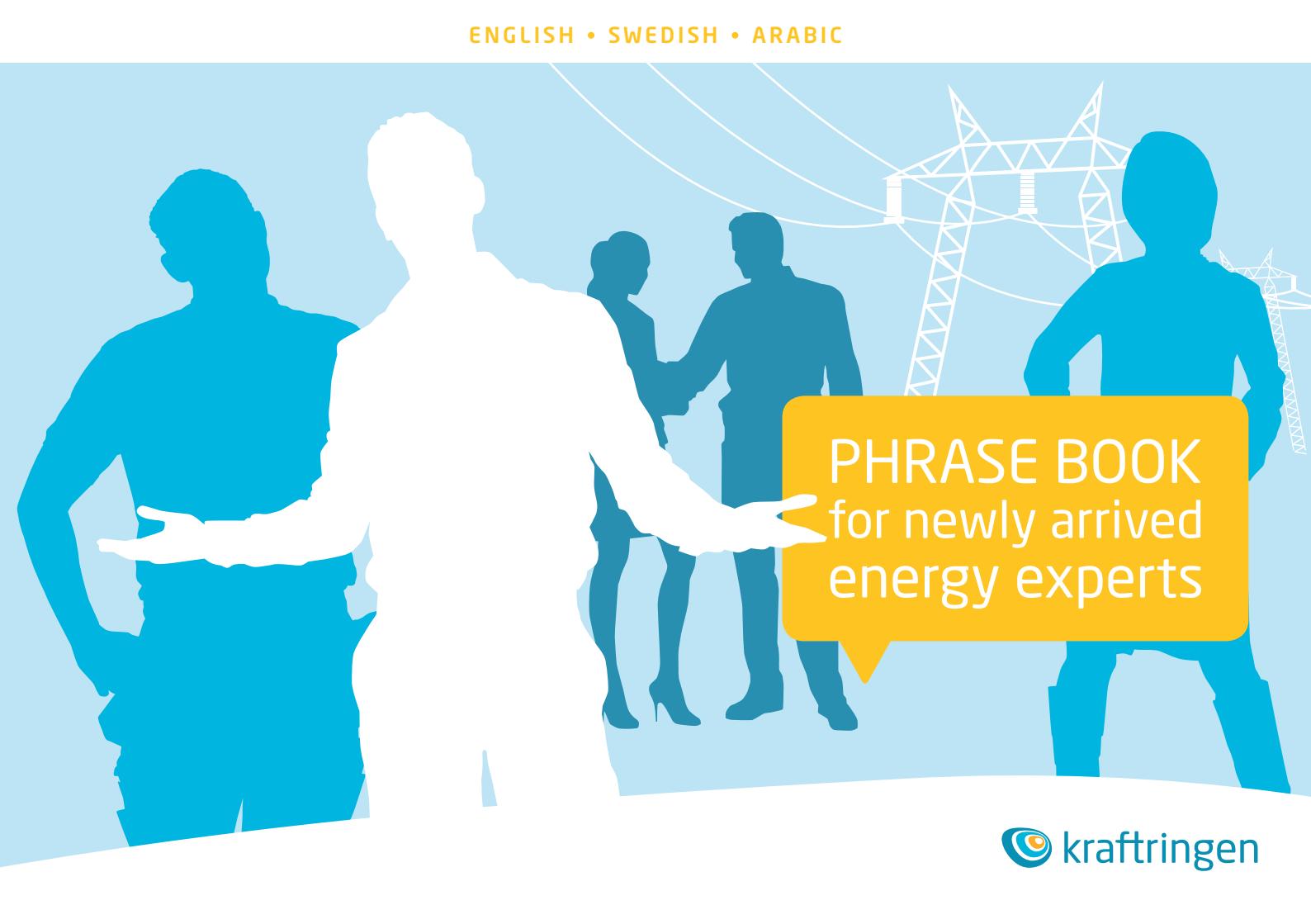


ENGLISH • SWEDISH • ARABIC



PHRASE BOOK  
for newly arrived  
energy experts

# Contents

|  |    |
|--|----|
| INTRODUCTION                                   | 2  |
| <b><u>PRODUCTION</u></b>                       |    |
| COMBINED HEAT AND POWER PLANT - HEATING PLANT  | 4  |
| BOILERS  | 7  |
| FLUE GAS CONDENSATION                          | 11 |
| WATER TREATMENT AND WATER PURIFICATION         | 13 |
| STEAM TURBINE                                  | 14 |
| ELECTRIC GENERATOR                             | 16 |
| DISTRICT HEATING                               | 19 |
| ACCUMULATOR                                    | 22 |
| GAS-TURBINE POWER PLANT                        | 23 |
| GAS BOILER                                     | 24 |
| HEAT PUMP PLANT                                | 26 |
| DISTRICT COOLING                               | 27 |
| FUEL   | 29 |
| <b><u>DISTRIBUTION-ELECTRICITY GRID</u></b>    |    |
| GRID PLANNING                                  | 33 |
| PLANT DIMENSION BASIS AND PLANT REQUIREMENTS   | 35 |
| GRID STRUCTURE                                 | 36 |
| HIGH VOLTAGE GRID 6-36kV (MEDIUM VOLTAGE GRID) | 38 |
| SECONDARY SUBSTATIONS 11-20/0.4 kV             | 40 |
| LOW VOLTAGE GRID (0.4 kV)                      | 43 |
| ELECTRICITY/POWER GLOSSARY                     | 45 |
| <b><u>SUSTAINABILITY</u></b>                   |    |
| SUSTAINABILITY STRATEGY                        | 51 |
| SUSTAINABLE CORPORATE GOVERNANCE               | 53 |
| COMPANY/ORGANISATION                           | 54 |
| CUSTOMERS AND PARTNERS                         | 56 |



Basel Taleb, energy expert  
recently arrived from Syria



## In order to facilitate...

The energy industry is facing a major need to recruit experts with all types of industry experience. Kraftingen is contributing with a English-Swedish-Arabic phrase book containing some of the words and terms used in the energy industry. The phrase book is aimed at facilitating the introduction of employees with a background in the Middle East. The phrase book has been produced by Basel Taleb, an energy engineer from the Hama province in Syria. Basel used to work with electricity distribution there, and among other things, he has experience of how to manage energy supply when there is a general lack of electricity.

During training with us at Kraftingen, Basel found the industry's specialist terminology challenging, despite his good knowledge of Swedish and previous professional experience. We therefore asked Basel to help us create an English-Swedish-Arabic phrase book, with some of the key words and terms necessary for working in the Swedish energy industry. The phrase book is one of Kraftingen's contributions towards facilitating integration of newly arrived employees.

"I hope that, as an Arabic speaker, you find this phrase book helpful, continue to learn Swedish/English and are on your way to joining the Swedish labour market," comments Basel Taleb.

# Energy glossary

| ENGLISH  | SWEDISH                         | ARABIC   |
|--|---------------------------------|--|
| PRODUCTION   | PRODUKTION                      | الإنتاج  |
| <b>COMBINED HEAT AND POWER PLANT - HEATING PLANT</b> | <b>KRAFTVÄRMEVERK-VÄRMEVERK</b> | <b>محطة توليد الكهرباء والحرارة. المحطة الحرارية</b> |
| air heater   | luftvärmare                     | مسخن الهواء  |
| ash content  | askhalt                         | محتوى الرماد   |
| ash funnel   | asktratt                        | قمع الرماد   |
| ash outlet   | askuttag                        | مخرج الرماد  |
| ash removal  | askutmatning                    | إزالة الرماد   |
| boiler   | panna                           | مرجل   |
| carbon   | kol                             | كربون  |
| closed conveyor belt                                 | slutet transportband            | ناقل مغلق  |
| combined cycle power plant                           | kombikraftverk                  | محطة توليد القدرة ذات الدورة المركبة                 |
| combustible fuel                                     | brännbart bränsle               | وقود قابل للاحتراف                                   |
| compound   | förening                        | مرگب   |
| condensation   | kondensation                    | تكثيف  |
| condenser  | kondensor                       | مكثف   |
| condenser pressure                                   | kondensortryck                  | ضغط المكثف   |
| condensing power plant                               | kondenskraftverk                | محطة توليد القدرة بالتكثيف                           |
| container  | kärl                            | حاوية  |

|                           |                          |                            |
|---------------------------|--------------------------|----------------------------|
| cooling water             | kylvatten                | ماء تبريد                  |
| crusher                   | kross                    | ساحق                       |
| district heating          | fjärrvärme               | تدفئة المناطق مركزياً      |
| district heating grid     | fjärrvärmennät           | شبكة تدفئة المناطق مركزياً |
| district heating water    | fjärrvärmevatten         | مياه تدفئة المناطق مركزياً |
| dump hall/tip hall        | tipphall                 | صالة تفريغ نفايات          |
| dump pocket/tip pocket    | tippficka                | جيب تفريغ نفايات           |
| economiser                | ekonomiser               | اكنوميسير                  |
| efficiency                | verkningsgrad            | مردود                      |
| electric generator        | elgenerator              | مولد كهرباء                |
| electricity exchange      | elutbyte                 | تبديل الكهرباء             |
| emissions                 | utsläpp                  | انبعاثات                   |
| evaporator                | indunstare               | مبشر                       |
| exhaust gas               | avgas                    | غاز العادم                 |
| exhaust gas boiler        | avgaspanna               | مرجل العادم                |
| exhaust gas steam boiler  | avgasångpanna            | مرجل البخار- العادم        |
| flue gas cleaning         | rökgasrenning            | تنظيف غازات المداخن        |
| flue gas condensation     | rökgaskondensering       | تكثيف غازات المداخن        |
| flue pipe                 | rökrör                   | أنبوب دخان                 |
| fuel feed                 | bränsleinmatning         | تغذية بالوقود              |
| fuel preparation building | bränsleberedningsbyggnad | مبني تحضير الوقود          |
| fuel reception            | bränslemottagning        | استقبال الوقود             |

|                                   |  |  |
|-----------------------------------|--|--|
| full production                   | full produktion/fullständig produktion | إنتاج بالطاقة الكاملة                    |
| gas cooler                        | gaskylare                              | مبرد الغاز                               |
| gas turbine                       | gasturbin                              | عنفة غازية                               |
| gasifier                          | förgasare                              | جهاز تحويل السائل إلى غاز                |
| heat consumer                     | värmeförbrukare                        | مستهلك التدفئة                           |
| heat exchange unit                | värmeväxlare                           | متبادل حراري                             |
| heating                           | uppvärmning                            | تسخين                                    |
| heating plant                     | värmeverk                              | محطة توليد الحرارة                       |
| high-temperature hot water        | hetvatten                              | ماء حار ذو درجة حرارة عالية              |
| high-temperature hot water boiler | hetvattenpanna                         | مرجل الماء الحار ذي درجة الحرارة العالية |
| hot water boiler                  | varmvattenpanna                        | مرجل الماء الدافئ                        |
| incinerator                       | förbränningssugn                       | فرن الاحتراق                             |
| load                              | last                                   | حمل                                      |
| load changes                      | laständringar                          | تغيرات حمل                               |
| magnetic separator                | magnetavskiljare                       | فاصل مغناطيسي                            |
| outlet                            | utlopp                                 | مخرج                                     |
| outlet temperature                | utloppstemperatur                      | حرارة المخرج                             |
| particle                          | partikel                               | جيبيم                                    |
| power generation                  | kraftproduktion                        | توليد قدرة                               |
| saturated steam                   | mättad ånga                            | بخار مُتشبع                              |
| solid fuel                        | fast bränsle                           | وقود صلب                                 |
| starting-up                       | uppstart                               | إقلاع                                    |

|                       |                   |                         |
|-----------------------|-------------------|-------------------------|
| steam/vapour          | ånga              | بخار                    |
| steam power cycle     | ångkraftcykel     | دورة البارد عبر المراجل |
| steam pressure        | ångtryck          | ضغط البارد              |
| steam temperature     | ångtemperatur     | حرارة البارد            |
| steam turbine         | ångturbin         | عنفة بخارية             |
| storage silos         | lagringssilon     | صومعة تخزين             |
| superheated steam     | överhettad ånga   | بخار مُسخنٌ             |
| thermal energy        | värmeenergi       | طاقة حرارية             |
| vapour bubble         | ångbubbla         | فقاعة بخار              |
| water treatment plant | vattenreningsverk | محطة معالجة المياه      |
| water volume          | vattenvolym       | حجم الماء               |
| wood chips            | träflis           | رقائق الخشب             |
| wood drying kiln      | virkestork        | فرن تجفيف الخشب         |
| warm water            | varmvatten        | ماء دافئ                |

| BOILERS                      | PANNOR                         | المراجل                        |
|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| air duct to fluid bed cooler | luftkanal för fluidbäddskylare | أنبوب الهواء لمبرد قاع التمبيح |
| air heater                   | lufthettare                    | مسخن الهواء                    |
| ash recycle system           | askåtervinnningssystem         | نظام إعادة تدوير الرماد        |
| beam                         | balk                           | حزمة                           |
| bed                          | bädd                           | قاع                            |
| boiler feed water            | matarvatten                    | ماء مغذي للمراجل               |

|   |  |  |
|---|--|--|
| boiling process                                 | kokningsförlopp                            | عملية الطبخ                            |
| bottom ash                                      | bottenaska                                 | رماد القاع                             |
| bubbling fluidised bed boiler/BFB               | bubblande fluidbädd panna/BFB              | مرجل القاع المائع ذي الفقاعات/بي اف بي |
| burner  | brännare                                   | حرّاق                                  |
| CFB non reheat                                  | CFB icke återuppvärming                    | مرجل سي اف بي بلا اعادة تسخين          |
| CFB reheat                                      | CFB återuppvärming                         | مرجل سي اف بي مع اعادة تسخين           |
| chemical composition                            | kemisk sammansättning                      | تركيب كيميائي                          |
| circulating fluidised bed boiler/<br>CFB boiler | cirkulerande fluid-bäddpanna/<br>CFB panna | مرجل القاع المائع ذي الدورة سي اف بي   |
| circulation pump                                | cirkulationspump                           | مضخة دوران                             |
| circulation rate                                | cirkulationstal                            | سرعة الدوران                           |
| coating/deposit                                 | beläggning                                 | طلاء                                   |
| cold reheat                                     | kall återuppvärming                        | إعادة تسخين باردة                      |
| combustion                                      | förbränning                                | احراق                                  |
| combustion air                                  | förbränningsluft                           | هواء الاحتراق                          |
| controlled circulation boiler                   | dompanna med pumpcirculation               | مرجل بيعضوي ذو دوران منظم              |
| convective superheater                          | konvektiv överhettare                      | سخان فائق ذو حمل حراري                 |
| cyclone separator                               | cyklonavskiljare                           | فاصل إعصاري                            |
| density   | densitet                                   | كثافة                                  |
| distribution box                                | fördelningslåda                            | صندوق التوزيع                          |
| equipments/devices                              | utrustningar                               | معدات و تجهيزات                        |
| exhaust pipe                                    | utblåsningsledning                         | أنبوب العادم                           |

|                                   |                         |                           |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| fire tube boiler                  | eldrörspanna            | مرجل أنابيب النار         |
| fireplace                         | eldstad                 | موقع                      |
| firing                            | eldning                 | احراق                     |
| flame                             | flamma                  | لهب                       |
| flame tube                        | flamrör                 | أنبوب لهب                 |
| flue gas stream                   | rökgasström             | تيار غاز المداخن          |
| fluidisation nozzle               | fluidiseringsdysa       | فوهة تفريغ                |
| fluidised bed boiler              | fluidbäddpanna          | مرجل القاع المائع         |
| fluidising speed                  | fluidiseringshastighet  | سرعة التفريغ              |
| flux                              | flöde                   | تدفق                      |
| forced draught fan                | forcerad dragfläkt      | مروحة السحب الاجباري      |
| fraction                          | fraktion                | جزيء                      |
| fraction size                     | fraktionsstorlek        | حجم الجزيء                |
| fuel bunker                       | bränslebunker           | مدخل الوقود               |
| fuel chute                        | bränsleränna            | شلال الوقود               |
| fuel pressure                     | bränsletryck            | ضغط الوقود                |
| furnace brickwork height          | eldstadens murningshöjd | ارتفاع بناء حجرة الاحتراق |
| gravimetric feeder                | gravimetrisk matare     | مزود التعذية الجانبية     |
| heat load                         | värmebelastning         | حمل حراري                 |
| heat value                        | värmevärde              | قيمة حرارية               |
| heat-conducting/heat-transmitting | värmeöverförande        | نقل حرارة                 |
| hot reheat                        | het återuppvärmning     | إعادة تسخين حرارة         |

|                              |                               |                            |
|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| insufflation air             | inblåsningsluft               | هواء متذبذب                |
| internal evaporative circuit | intern evaporativ krets       | دارة تبخير داخلية          |
| landing tubes                | falltub                       | أنبوب هبوط                 |
| liquid                       | vätska                        | سائل                       |
| load changes                 | lastförändringar              | تغيرات الحمل               |
| melting point                | smältpunkt                    | درجة الانصهار              |
| metal wastes                 | metallskrot                   | نفايات المعدن              |
| multi-cyclone dust collector | multi cyklonstoftavskiljare   | جامع البخار متعدد الاعصار  |
| natural circulation boiler   | dompanna med självcirculation | مرجل بيضوي ذو دوران طبيعي  |
| oil burner                   | oljebrännare                  | حراق النفط                 |
| pipe                         | rör                           | أنبوب                      |
| pipe diameter                | rördiameter                   | قطر الأنابيب               |
| potassium salts              | kaliumsalter                  | أملح البوتاسيوم            |
| primary air cabinet          | primärluftskåp                | خزان الهواء الابتدائي      |
| primary air chamber          | primärluftkammare             | غرفة أولية للهواء          |
| primary air duct             | primärluftkanal               | أنبوب الهواء الأولى        |
| pulverised                   | pulvriserat                   | مسحوق                      |
| pump                         | pump                          | مضخة                       |
| radiant heat                 | strålningsvärme               | حرارة منتشرة               |
| radiation superheater        | strålningsöverhettare         | سخان فائق ذو انتشار        |
| refractory line              | eldfast fodrad                | خط المادة المقاومة للحرارة |
| rise tube                    | stigartub                     | أنبوب صعود                 |

|                       |                        |                          |
|-----------------------|------------------------|--------------------------|
| sand                  | sand                   | رمل                      |
| sand bed              | sandbädd               | قاع رملي                 |
| secondary air duct    | sekundärluftkanal      | أنبوب الهواء الثانوي     |
| secondary superheater | sekundär överhettare   | سخان فائق ثانوي          |
| silicon               | kisel                  | سيلikon                  |
| sodium                | natrium                | صوديوم                   |
| solid fuel            | fast bränsle           | وقود صلب                 |
| spray nozzle          | dysa                   | فوهة                     |
| start-up burner       | uppstartsbrännare      | حراق إقلاع               |
| steam coil air heater | ångslunga luftvärmare  | مسخن هواء ذو حلقة بخارية |
| steam drum            | ångdom                 | وعاء بخار بيضوي          |
| superheater           | överhettare            | سخان فائق                |
| supply                | tillförsel             | تغذية                    |
| tertiary air          | tertiärluft            | هواء القطاع الثالث       |
| tube                  | tub                    | أنبوب                    |
| tubular air heater    | rörformiga luftvärmare | سخان الهواء الأنبوبي     |
| water drum            | vattendonm             | خزان ماء بيضوي           |
| water tube boiler     | vattenrörspanna        | مرجل أنابيب المياه       |
| wing wall             | vingmur                | جدار الجناح              |

## FLUE GAS CONDENSATION

## RÖKGASKONDENSERING

## تكثيف غازات المداخن

ammonium

ammonium

أمونيوم

|                            |                 |                    |
|----------------------------|-----------------|--------------------|
| bag filter                 | slangfilter     | مرشح الكيس         |
| cadmium                    | kadmium         | كادميوم            |
| chimney                    | skorsten        | مدخنة              |
| chromium                   | krom            | كروم               |
| composite sample           | samlingsprov    | عينة مركبة         |
| condensate                 | kondensat       | ناتج التكثيف       |
| condensate water           | kondensatvatten | ماء مكثف           |
| conductivity               | konduktivitet   | ناقلية             |
| copper                     | koppar          | نحاس               |
| dust purification          | stoftrening     | تنقية الغبار       |
| electrostatic precipitator | elfilter        | مرسب إلكتروستاتي   |
| flue gas cleaning          | rökgasrensing   | تنظيف غاز الدخان   |
| flue gases                 | rökgaser        | غازات الدخان       |
| hydrogen                   | väte            | هيدروجين           |
| laboratory                 | laboratorium    | مخابر              |
| measuring system           | mätsystem       | نظام القياس        |
| methane                    | metan           | ميثان              |
| moisture content           | fukthalt        | محتوى الرطوبة      |
| nickel                     | nickel          | نيكل               |
| pH value                   | pH-värde        | بي اتش             |
| quicksilver/mercury        | kvicksilver     | زئبق               |
| sodium hydroxide           | natriumhydroxid | هيدروكسيد الصوديوم |

|                |                  |                         |
|----------------|------------------|-------------------------|
| spillway       | bräddavlopp      | قناة لتصريف فائض المياه |
| total nitrogen | totalkväve       | نيتروجين كلي            |
| water sampler  | vattenprovtagare | جامع عينات المياه       |
| water steam    | vattenånga       | بخار الماء              |
| zinc           | zink             | زنك                     |

## WATER TREATMENT AND WATER PURIFICATION

## VATTENBEHANDLING OCH VATTENRENING

## معالجة و تنظيف المياه

|                       |                         |                     |
|-----------------------|-------------------------|---------------------|
| ash humidification    | askbefuktning           | ترطيب الرماد        |
| condensate tank       | kondensattank           | خزان الماء المتكتف  |
| cooling flush tank    | kylarspoltank           | خزان فيض مبرد       |
| dilution water        | spädvatten              | ماء مخفف            |
| heat value            | värmevärde              | قيمة حرارية         |
| humidification        | befuktning              | ترطيب               |
| impurities/pollutants | föroreningar            | شوائب / ملوثات      |
| microfilter           | mikrofilter             | مرشح دقيق           |
| sand filter           | sandfilter              | مرشح رملي           |
| scrubber              | skrubber                | جهاز غسيل الغاز     |
| ultrafilter           | ultrafilter             | مرشح فائق           |
| waste contractor      | avfallsentreprenör      | مقاول النفايات      |
| water softener        | avhärdare               | منقي المياه         |
| water treatment plant | vattenreningsanläggning | محطة لمعالجة المياه |

العنفة البخارية

| STEAM TURBINE                                | ÅNGTURBIN                               |                         |
|--|---|-------------------------|
| aluminium                                    | aluminium                               | الومنيوم                |
| axial flow turbine                           | axialturbin                             | توربين التدفق المحوري   |
| bypass valve                                 | bypassventil                            | صمام التفافي            |
| condensing turbine                           | kondenseringsturbin                     | توربين التكائف          |
| control system                               | reglersystem                            | نظام تحكم               |
| control valve                                | reglerventil                            | صمام تحكم               |
| copper oxide                                 | kopparoxider                            | أكسيد النحاس            |
| generator circuit breaker                    | generatorbrytare                        | قاطع دارة المولد        |
| high pressure turbine                        | högtrycksturbin                         | توربين ضغط عالي         |
| impulse turbine/action turbine               | impulsturbin/aktionsturbin              | توربين نبضي             |
| inlet air                                    | tilluft                                 | هواء داخل               |
| inlet temperature                            | inloppstemperatur                       | درجة حرارة المدخل       |
| iron oxide                                   | järnoxider                              | أكسيد الحديد            |
| liquid particle                              | vätskepartikel                          | جزيء السائل             |
| low pressure turbine                         | lägtrycksturbin                         | توربين الضغط المنخفض    |
| lubricating oil pressure                     | smörjoljetryck                          | ضغط زيوت التشحيم        |
| mechanical fan/fan                           | fläkt                                   | مروحة / مروحة ميكانيكية |
| middle pressure turbine                      | mellantrycksturbin                      | توربين ضغط متوسط        |
| noise/interference                           | störning                                | ضجيج                    |
| non-condensing turbine/back pressure turbine | ickekondenseringsturbin/mottrycksturbin | توربين عدم التكائف      |

|                         |                       |                                    |
|-------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| overspeed sensor        | övervarvvakt          | مراقبة السرعة الزائدة              |
| phase angle             | fasvinkel             | زاوية الطور                        |
| phasing                 | fasning               | موافقة الطور                       |
| potassium salt          | kaliumsalt            | ملح البوتاسيوم                     |
| power output            | avgiven effekt        | طاقة الخرج                         |
| pressure reducing valve | reducerventil         | صمام تخفيف الضغط                   |
| pressure setpoint       | tryckbörvärde         | قيمة مضبوطة للضغط                  |
| protection circuit      | säkerhetsskrets       | دائرة حماية                        |
| protection system       | säkerhetssystem       | نظام حماية                         |
| quick-closing valve     | snabbstängningsventil | صمام سريع الإغلاق                  |
| radial flow turbine     | radialturbin          | عنفة ذات تدفق شعاعي                |
| reaction grade          | reaktionsgrad         | درجة رد الفعل                      |
| reaction turbine        | reaktionsturbin       | توربين رد فعل                      |
| rotating blades         | löpskovlar            | ريش دوارة                          |
| rotating nozzles        | roterande munstycken  | فوهات دوارة                        |
| rotational speed        | varvtal               | سرعة الدوران                       |
| rotor                   | rotor                 | محور العنفة الدوارة                |
| servo-valve             | servoventil           | صمام سيرفو متحكم به بواسطة الأجهزة |
| silicon dioxide         | kiselsyra             | ثنائي أكسيد السيليكون              |
| sodium hydroxide        | natrium hydroxid      | هيدروكسيد الصوديوم                 |
| spring                  | fjäder                | نابض                               |
| steam purity            | ångrenhet             | نقاء البخار                        |

|                      |                       |                    |
|----------------------|-----------------------|--------------------|
| steam solubility     | ånglösighet           | رطوبة البخار       |
| storage temperature  | lagertemperatur       | درجة حرارة التخزين |
| synchroniser         | fasningsdom           | مزامن              |
| thermal insulation   | värmeisolering        | عزل حراري          |
| turbine control      | turbinstyrning        | تحكم بالعنفات      |
| turbine regulation   | turbinregulation      | تنظيم العنفات      |
| velocity energy      | hastighetsenergi      | طاقة حركية         |
| vibration            | vibration             | اهتزاز             |
| vibration monitoring | vibrationsövervakning | مراقبة الاهتزاز    |

| ELECTRIC GENERATOR | ELGENERATOR          | مولد الكهرباء          |
|--------------------|----------------------|------------------------|
| AC voltage         | växelspänning        | جهد متناوب ذو شكل جيبي |
| active power       | aktiv effekt         | استطاعة فعلية          |
| air cooler         | luftkylare           | مبرد الهواء            |
| alternator         | alternator           | مولد التيار المتناوب   |
| alternator         | växelströmsgenerator | مولد تيار متناوب       |
| angular velocity   | vinkelhastighet      | سرعة زاوية             |
| apparent power     | skenbar effekt       | استطاعة ظاهرية         |
| base frame         | basram               | هيكل خارجي             |
| cable              | kabel                | كابل                   |
| capacitive load    | kapacitiv belastning | حمل سعوي               |
| capacitor          | kondensator          | مكثف                   |

|                   |                      |                           |
|-------------------|----------------------|---------------------------|
| carbon slip rings | kol släpringar       | حلقات انزلاق كربونية      |
| casing            | hölje                | هيكل                      |
| coil              | spole                | ملف / وشيعة               |
| copper wire       | koppartråd           | سلاك نحاسي                |
| current           | ström                | تيار                      |
| DC instruments    | likströmsinstrument  | تجهيزات التيار المستمر    |
| downtime          | avbrottstid          | زمن التوقف                |
| earth fault       | jordfel              | خطأ الأرضي                |
| electric contact  | elektrisk kontakt    | نقطة اتصال كهربائي        |
| engine            | motor                | محرك                      |
| exciter           | magnetiseringsmaskin | مثير مغناطيسي             |
| flux density      | flödestäthet         | كثافة التدفق              |
| frequency         | frekvens             | تردد                      |
| generator rotor   | generatorrotor       | محور المولد / دوار المولد |
| inductive load    | induktiv belastning  | حمل تحرريضي               |
| insulation        | isolering            | عزل                       |
| leakage           | läckage              | تسرب                      |
| loop              | slinga               | حلقة معدنية               |
| loss              | förlust              | ضياع                      |
| machine           | maskin               | آلة                       |
| magnet            | magneter             | مغناطيسي                  |
| magnetic field    | magnetfält           | حقل مغناطيسي              |

|                       |                      |                        |
|-----------------------|----------------------|------------------------|
| magnetic flux         | magnetiskt flöde     | فيض مغناطيسي           |
| metal ring            | metallring           | حلقة معدنية            |
| neutral wire          | nolledare            | حيادي / نتر            |
| number of poles       | poltal               | عدد الأقطاب            |
| oscilloscope          | oscilloskop          | راسم اشارة             |
| oxygen                | syre                 | أكسجين                 |
| peak                  | toppvärde            | قيمة عظمى              |
| phase shift           | fasförskjutning      | انزياح الطور           |
| phase voltage         | fasspänning          | توتر الطور / جهد الطور |
| phasing equipments    | fasningsutrustningar | تجهيزات توافق الطور    |
| plate                 | skytt                | لوحة اسمية             |
| radiator              | värmeelement         | شوفاج                  |
| reactive effect       | reakтив effekt       | استطاعة ردية           |
| rectifier             | likriktare           | مقوم                   |
| relay protection      | reläskydd            | حماية ريليه            |
| resistive load        | resistiv belastning  | حمل مقاوم              |
| resistor              | resistor             | مقاومة                 |
| return signal         | retursignal          | إشارة عودة             |
| rotor shaft           | rotoraxel            | محور الدوار            |
| rotor winding         | rotorlindning        | ملف الدوار             |
| rotor with slip rings | rotor med släpringar | دوار مع حلقات انزلاق   |
| shut-off valve        | avstängningsbrunn    | صمام إغلاق             |

|                                 |                             |                             |
|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| sine curve                      | sinuskurva                  | موجة جيبية                  |
| sinusoidal alternating voltage  | sinusformad växelspanning   | جهد متلوب ذو شكل جيبي       |
| sinusoidal voltage              | sinusformade spänning       | جهد جيبي                    |
| stator                          | stator                      | ثابت المولد                 |
| stator core                     | statorkärna                 | نواة الثابت                 |
| stator windings                 | statorlindningar            | ملفات الثابت                |
| steam turbine generator (ATG)   | ångturbingeneratorn (ATG)   | مولد ذو عنفات بخارية آتى جي |
| supply network                  | försörjningsnätverk         | شبكة التغذية                |
| supply system                   | försörjningssystem          | نظام تغذية                  |
| synchronising equipments        | synkroniseringsutrustningar | معدات مزامنة                |
| three-phase alternating current | trefasväxelström            | تيارمتلاب ثلاثي الطور       |
| transformer                     | transformator               | محولة                       |
| transformer zero                | transformators nollpunkt    | صفر المحولة                 |
| voltage                         | spänning                    | جهد                         |
| voltage controller              | spänningsregulator          | تنظيم الجهد                 |
| voltmeter                       | voltmeter                   | فولتميتر                    |
| winding                         | lindning                    | ملف                         |

## DISTRICT HEATING

## FJÄRRVÄRME

## تدفئة المناطق مركزياً

|                        |                    |                   |
|------------------------|--------------------|-------------------|
| air conditioning       | luftkonditionering | تكييف الهواء      |
| alarm wire             | larmtråd           | سلاك إنذار        |
| central heating system | centralvärmesystem | نظام تدفئة مركزية |

|                           |                      |                                 |
|---------------------------|----------------------|---------------------------------|
| city steam network        | stadsångnät          | شبكة بخار المدينة               |
| coal                      | stenkol              | فحم حجري                        |
| culvert                   | kulvert              | نفق                             |
| damaged line              | skadad ledning       | خط تالف                         |
| discharge well            | tömningsbrunn        | بئر الصرف                       |
| disconnected line         | urkopplad ledning    | خط منفصل                        |
| distribution network      | distributionsnät     | شبكة توزيع                      |
| district heating pipeline | fjärrvärmceledning   | خط أنابيب تدفئة المناطق مركزياً |
| drilling                  | jordborrning         | حفر الأرض                       |
| energy meter              | energimätare         | مقياس طاقة                      |
| excavation work           | grävarbete           | عمل حفر                         |
| heat carrier medium       | värmebärarmedium     | وسيط ناقل للحرارة               |
| heating radiator system   | värme radiatorsystem | نظام تدفئة إشعاعي               |
| hot water system          | varmvattensystem     | نظام مياه ساخنة                 |
| insulation                | isolering            | عزل                             |
| joint                     | skarv                | مفصل ..... نقطة ربط             |
| laying depth              | förläggningsdjup     | عمق التمديد                     |
| leak                      | läcka                | تسرب                            |
| machine excavation        | maskingrävning       | الة حفر                         |
| measuring accuracy        | måtnoggrannhet       | دقة القياس                      |
| moisture/humidity         | fukt                 | رطوبة                           |
| outer casing              | ytterhölje           | هيكل خارجي                      |

|                               |                              |                           |
|-------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| pairs of insulated pipes      | parvis isolerade rör         | أزواج من أنابيب معزولة    |
| parallel shaft                | parallelschakt               | نفق موازي                 |
| pipe diameter                 | rörens diameter              | قطر الأنابيب              |
| plastic                       | plast                        | بلاستيك                   |
| Polyurethane                  | polyuretan                   | بولي يوريثين              |
| primary energy sources        | primära energikällor         | مصادر خام للطاقة          |
| protection pipe               | mantelrör                    | أنبوب حماية               |
| protective concrete structure | skyddande betongkonstruktion | هيكل خرساني واقٍ          |
| pyranine                      | pyranin                      | بيرانين                   |
| regulator                     | regulator                    | منظم                      |
| scalding risk                 | skållningsrisk               | خطر الاحتراق بالماء الحار |
| secondary energy sources      | sekundära energikällor       | مصادر الطاقة المعالجة     |
| shaft                         | schakt                       | نفق                       |
| signal cable                  | signalkabel                  | كابل إشارة                |
| superheated water             | överhettat vatten            | ماء ساخن جداً             |
| supply line                   | framledning                  | خط أمامي                  |
| transport medium              | transportmedium              | وسيل النقل                |
| trenche                       | ledningssträcka              | امتداد خط                 |
| uninsulated wire              | oisolerad metalltråd         | سلك غير معزول             |
| valve chamber                 | ventilkammare                | غرفة صمام                 |
| ventilation tower             | ventilationstorn             | برج تهوية                 |
| water flow                    | vattenflöde                  | ماء مندفق                 |

المراكم

| ACCUMULATOR                   | ACKUMULATOR                 | المراكم                    |
|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| acc-return                    | ack-return                  | صندوق الترجيع في المراكم   |
| accumulator steam cushion     | ackumulatorns ångkudde      | وسادة البخار في المراكم    |
| air compressor                | tryckluftskompressor        | ضاغط الهواء                |
| air loss                      | trycklufts bortfall         | ضياع الهواء                |
| charge valve                  | laddningsventil             | صمام شحن                   |
| charging status               | status laddning             | وضع الشحن                  |
| cold box                      | kall låda                   | صندوق بارد                 |
| discharge pump                | urladdningspump             | مضخة التفريغ               |
| discharge status              | status urladdning           | وضع التفريغ                |
| electric heater               | elvärmare                   | سخان كهربائي               |
| emptying status               | status tömning              | وضع الإفراغ                |
| excess                        | överskott                   | فائض                       |
| expansion tank                | expansionskärl              | خزان تمدد                  |
| filling status                | status fyllning             | وضع الماء                  |
| hot box acc                   | hetlåda ack                 | صندوق حار في المراكم       |
| internal circulation flow     | interncirculationsflöde     | تدفق دوران داخلي           |
| large acc-return pump         | stor ack-retur pump         | مضخة صندوق الترجيع الكبرى  |
| large discharge pump          | stor urladdningspump        | مضخة التفريغ الكبرى        |
| large valve on the acc-return | stora ventilen på ack-retur | صمام كبير على مرجع المراكم |
| lukewarm water box            | ljum låda                   | خزان الماء الفاتر          |

|                         |                       |                           |
|-------------------------|-----------------------|---------------------------|
| mass in the accumulator | massa i ackumulatorn  | كتلة مادية في المراكم     |
| mixing chamber          | blandningskammare     | حجرة خلط                  |
| mixing pump             | blandningspump        | مضخة خلط                  |
| mixing valve            | blandningsventil      | صمام خلط                  |
| motor brakes            | motorbromsar          | فرامل المحرك              |
| pressure surge          | tryckstöt             | ارتفاع ضغط حاد            |
| sectional removal       | bortsektionering      | إزالة بالاجزاء            |
| setpoint                | börvärde              | عتبة                      |
| small acc-return pump   | liten ack-retur pump  | مضخة صندوق الترجيع الصغرى |
| small discharge pump    | liten urladdningspump | مضخة التفريغ الصغرى       |
| speed monitor           | varvtalsvakt          | مراقبة السرعة             |
| spring return           | fjäderretur           | نابض عودة                 |

| GAS-TURBINE POWER PLANT | GASTURBINBASERAT KRAFTVERK    | محطات الطاقة ذات عنفات الغاز |
|-------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| aeroderivative engine   | flygmotorderivatbaserad motor | محرك مشتق من محركات الطيران  |
| combustible gas         | brännbar gas                  | غاز قابل للاحتراق            |
| combustion chamber      | förbränningsskammare          | حجرة احرق                    |
| combustion system       | förbränningssystem            | نظام إحرق                    |
| gas cooler              | gaskylare                     | مبرد الغاز                   |
| gas current             | gasström                      | تيار الغاز                   |
| gasifier                | förgasare                     | جهاز تحويل السائل إلى غاز    |
| heavy frame engine      | tung motor                    | محرك ثقيل                    |

|  |                                  |   |
|--|----------------------------------|---|
| IGCC, integrated gasification combined cycle | förgasning med kombicykel (IGCC) | الدورة الجامعة للتثثير المتكامل آي جي سي سي |
| inlet air pressure                           | inloppslufttryck                 | ضغط الهواء الداخلي                          |
| jet engine                                   | jetmotor                         | محرك نفاث                                   |
| large frame turbine                          | stor turbin                      | توربين كبير                                 |
| pollutants/contaminants                      | föroreningar                     | ملوثات                                      |
| pressure ratio                               | tryckförhållande                 | نسبة الضغط                                  |
| recuperator                                  | rekuperator                      | منقٰه                                       |
| ring of fuel injectors                       | ring av bränsleinjektorer        | حلقة من حفارات الوقود                       |
| rotating aerofoil-section blade              | roterande vingsektionsblad       | شفرات دوارة ذات أجنة                        |
| turbine exhaust                              | turbinens avgas                  | عادم التوربين                               |
| upper and lower heating value                | övre-och undre värmevärde        | عتبة حرارية علوية و سفلية                   |

| GAS BOILER             | GAS PANNA             | مرجل الغاز            |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| air blower             | luftfläkt             | منفاخ هواء            |
| air filter/air cleaner | luftfilter/luftrenare | فلتر هواء / منظف هواء |
| blower                 | blåsare               | منفاخ                 |
| blower chamber         | fläktkammare          | غرفة المنفاخ          |
| blower motor           | fläktmotor            | ماكينة نفخ الهواء     |
| burner                 | brännare              | حراق                  |
| circulating fan        | circulationsfläkt     | مروحة الدوران         |
| circulating pump       | circulationspump      | مضخة الدوران          |

|                               |                            |                             |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| cold air return duct          | kallluftåterföringskanal   | قناة التغذية بالهواء البارد |
| cold air return duct          | kallluftåterföringskanal   | قناة عودة الهواء البارد     |
| cold water port               | kallvatten uttag           | منفذ الماء البارد           |
| combustion air                | förbränningsluft           | هواء الاحتراق               |
| combustion chamber            | förbränningsskammare       | حجرة الاحتراق               |
| condensate drain              | kondensatdrän              | تصريف المادة المكثفة        |
| condensing gas boiler         | kondenserande gaspanna     | مرجل الغاز ذو التكثيف       |
| conventional gas boiler       | konventionell gaspanna     | مرجل الغاز التقليدي         |
| cool air return duct          | svallluftsåterföringskanal | قناة عودة الهواء البارد     |
| cooling plant                 | kylanläggning              | محطة تبريد                  |
| damper                        | spjäll                     | مثبط                        |
| damper handle                 | spjällhandtag              | تعامل مع المثبط             |
| dilution air                  | utspädningsluft            | هواء التخفيف                |
| drain valve                   | avtappningsventil          | صمام صرف                    |
| draught hood                  | växelskyddshuv             | غطاء حماية المعدات          |
| environmentally adapted plant | miljöanpassad anläggning   | محطة صديقة للبيئة           |
| exhaust stack/exhaust chimney | avgasskorsten              | مدخنة العادم                |
| fan limit switch              | fläktgränsbrytare          | قطاع تحديد المروحة          |
| flame sensor                  | flamvakt                   | حساس لهب                    |
| flue gas outlet               | rökgas utlopp              | مخرج غاز المداخن            |
| gas pipe with drip leg        | gasrör med droppben        | أنبوب الغاز مع ساق التفريط  |
| gas valve                     | gasventil                  | صمام الغاز                  |

|                                 |  |                              |
|---------------------------------|--|------------------------------|
| heat exchanger                  | värmeväxlare                               | مبادل حراري                  |
| heat shield                     | värmesköld                                 | درع واقٍ من الحرارة          |
| hot air supply                  | varmluftstillförsel                        | تغذية بالهواء الدافئ         |
| hot air supply duct             | varmluftstillförselkanal                   | قناة التغذية بالهواء الحار   |
| hot water outlet                | varmvattenuttag                            | مخرج الماء الساخن            |
| induced draught fan             | sugfläkt                                   | مروحة شفط                    |
| metal vent connector to chimney | metallventilationskontakt till en skorsten | موصل تنفس معدني لمدخنة       |
| optimised energy efficiency     | optimerad energieffektivitet               | مردود طاقة محسن              |
| pilot lamp                      | pilot lampa                                | لمبة اختبار                  |
| pilot light                     | kontrollampa                               | مصباح الاختبار               |
| primary heat exchanger          | primär värmeväxlare                        | مبادل حراري رئيسي            |
| PVC plastic vent pipe           | PVC-plast ventilationsrör                  | أنبوب تنفس بلاستيكي بي في سي |
| temperature and pressure gauge  | temp och tryck mätare                      | مقياس الحرارة والضغط         |

| HEAT PUMP PLANT            | VÄRMEPUMPVERK   | محطة مضخات التدفئة |
|----------------------------|-----------------|--------------------|
| base load                  | baslast         | حمل أساسى          |
| condensate cooler          | kondensatkylare | مبرد بخار مكثف     |
| condensed steam/condensate | kondensat       | مادة متكتفة مائعة  |
| control system             | kontrollsysteem | نظام تحكم          |
| cooling medium             | köldmedium      | وسيل تبريد         |
| driving energy             | drivenergi      | طاقة الدفع         |

|                               |                      |  |
|-------------------------------|----------------------|--|
| electric motor                | elmotor              | محرك كهربائي                                 |
| electricity line              | elledning            | خط كهرباء                                    |
| energy sources                | energikällor         | مصادر الطاقة                                 |
| freon/CFCs/chlorofluorocarbon | freon/CFCs           | مركبات الكربون الكلورية فلورية / سي اف سي اس |
| heat production               | värmeproduktion      | إنتاج حرارة                                  |
| heat pump plant               | värmepumpanläggning  | محطة مضخات حرارية                            |
| heating factor                | värmefaktor          | عامل حراري                                   |
| optimisation                  | optimering           | رفع الكفاءة                                  |
| pipeline                      | rör ledning          | خط أنابيب                                    |
| stop valve                    | avstängningsventil   | صمام إغلاق                                   |
| sulphur dioxide emissions     | svaveldioxidutsläpp  | انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكبريت              |
| tube condenser                | tubkondensor         | مكثف أنبوي                                   |
| tube evaporator               | tubförångare         | مبشر أنبوي                                   |
| turbocharger                  | turbokompressor      | شاحن توربيني                                 |
| waste heat/residual heat      | spillvärme/restvärme | حرارة مستمدة من النفايات / حرارة النفايات    |
| waste water                   | avloppsvatten        | مياه الصرف الصحي                             |
| waste water                   | spillvatten          | مياه صرف صحي                                 |
| waste water pipeline          | spillvattenledning   | خط أنابيب مياه الصرف الصحي                   |
| waste water pump              | spillvattpump        | مضخة مياه الصرف الصحي                        |
| <b>DISTRICT COOLING</b>       | <b>FJÄRRKYLA</b>     | <b>تبريد المناطق مركزياً</b>                 |
| absorber                      | absorbatorn          | مُمْصَاصٌ / جهاز امتصاص                      |

|                                      |                            |                                    |
|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| absorption process                   | absorptionsprocess         | عملية امتصاص                       |
| absorption refrigerating machine/AKM | absorptionskylmaskin (AKM) | آكي ام / آلة امتصاص و تبريد        |
| absorption refrigeration system      | absorptionskyla            | نظام التبريد بالامتصاص             |
| ammonia                              | ammoniak                   | غاز الأمونيا                       |
| atmospheric pressure                 | atmosfäriskt tryck         | الضغط الجوي                        |
| booster pump                         | tryckstegningspump         | مضخة داعم                          |
| chlorofluorocarbon (CFCs)            | freoner                    | المركبات الكربونية الكلورية فلورية |
| cooling circuit                      | kylkrets                   | دارة تبريد                         |
| cooling medium                       | köldmedium                 | وسيل تبريد                         |
| cylindrical housing                  | cylinderformat hölje       | بيت أسطواني                        |
| diluted solution                     | utspädd lösning            | محلول ممدد                         |
| freezing point                       | fryspunkt                  | نقطة التجمد                        |
| heat source                          | värmekälla                 | مصدر حرارة                         |
| high pressure generator              | högtrycksgenerator         | مول الضغط العالي                   |
| lithium bromide (brine)              | litiumbromid (saltlösning) | بروميد الليثيوم الملحي             |
| low pressure condenser               | lägtryckskondensator       | مكثف ذو ضغط منخفض                  |
| outgoing heat                        | utgående värme             | حرارة صادرة                        |
| propane                              | propan                     | بروبان                             |
| refrigerant carrier                  | köldmediumbärare           | ناقل وسيط التبريد                  |
| strong solution                      | stark lösning              | محلول مركز                         |
| waterborne air                       | vattenburen luft           | هواء محمول بالمياه                 |
| water-cooled circuit                 | vattenkyld krets           | دارة مياه مبردة                    |

| FUEL                                     | BRÄNSLE                                   | الوقود  |
|--|---|---|
| amine scrubber                           | aminskrubber                              | غازل الأمين   |
| bio manure                               | biogödsel                                 | سماد حيوي   |
| bio oil                                  | bioolja                                   | وقود حيوي   |
| biodiesel                                | biodiesel                                 | وقود الديزل الحيوي                                      |
| biofuel                                  | biobränsle                                | وقود حيوي   |
| biofuel-fired CHP plant                  | biobränsleeldat kraftvärmeverk            | محطة توليد الكهرباء و الحرارة ذات الإحراق للوقود الحيوي |
| biogas                                   | biogas                                    | غاز حيوي  |
| biogas                                   | rötgas                                    | غاز حيوي  |
| biogas biogenic origin                   | biogent ursprung                          | مادة عضوية  |
| biogas upgrading                         | biogasupgradering                         | رفع جودة الغاز الحيوي                                   |
| biomass                                  | biomassa                                  | كتلة حيوية  |
| biomethane                               | biometan                                  | ميثان حيوي  |
| bioproduct                               | bioprodukt                                | منتج حيوي   |
| blade speed kM/h                         | skovelhastighet kM/h                      | سرعة شفرات العنفة كم/ساعة                               |
| boiler house                             | pannhus                                   | مبني المرجل   |
| branches                                 | grenar                                    | أغصان   |
| butane                                   | butan                                     | بوتان   |
| carbon dioxide (CO2)                     | koldioxid (CO2)                           | ثاني أكسيد الكربون                                      |
| CFB/circulating fluidised bed technology | CFB/cirkulerande fluidicerande bäddteknik | تكنولوجيا سي اف بي                                      |
| chimney                                  | skorsten                                  | مدخنة   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| chips                                       | flis  | رقائق متوسطة الحجم                         |
| city gas                                    | stadsgas                                      | غاز المدينة                                |
| CNG/Compressed Natural Gas                  | CNG/komprimerad naturgas                      | غاز طبيعي مضغوط / سي ان جي                 |
| coal  | kol   | فحم  |
| construction material                       | konstruktionsmaterial                         | مادة بناء                                  |
| construction wastes                         | byggavfall                                    | مخلفات البناء                              |
| conventional extracted natural gas reserves | "konventionellt extraherade naturgasreserver" | احتياطيات تقليدية مستخرجة من الغاز الطبيعي |
| corrosion                                   | korrosion                                     | تأكل                                       |
| crusher housing                             | krosshus                                      | مبني التقطيع و السحق                       |
| demolition wood                             | rivningsvirke                                 | خشب الهدم                                  |
| discarded furniture                         | kasserade möbler                              | أثاث مراد التخلص منه                       |
| energy crop                                 | energigröda                                   | محصول طاقة                                 |
| energy recycling                            | energiåtervinning                             | إعادة تدوير الطاقة                         |
| excavated material                          | schaktmassa                                   | مادة مستخرجة                               |
| feeding screws/feeding auger                | matningsskruv                                 | برغي تغذية                                 |
| forest fuel                                 | skogsbränsle                                  | وقود الغابات                               |
| forest industry                             | skogsindustri                                 | صناعة مرتبطة بالغابات                      |
| forest residues                             | skogsrester                                   | بقايا غابات                                |
| forestry                                    | skogsbruk                                     | صناعة الغابات                              |
| fossil fuel                                 | fossilt bränsle                               | وقود أحفورى                                |
| fossil fuel gas/natural gas                 | fossil bränslegas                             | غاز الوقود الأحفورى                        |

|                               |  |                               |
|-------------------------------|--|-------------------------------|
| fuel                          | drivmedel  | وقود                          |
| fuel bits                     | bränslebitar   | مكونات الوقود                 |
| fuel mix                      | bränslemix   | مزيج الوقود                   |
| fuel store                    | bränslegård  | حديقة الوقود                  |
| full operation                | full drift   | تشغيل بالطاقة الكاملة         |
| gravel                        | grus   | حصى                           |
| grot (branches and tree tops) | grot (grenar och toppar)                                 | مخلفات أشجار من قمم وأغصان    |
| household wastes              | hushållsavfall   | نفايات منزليّة                |
| hydrocarbon                   | kolväte  | هيدروكربون                    |
| hydrogen sulphide             | svavelväte   | كبريتيد الهيدروجين            |
| Liquefied Petroleum Gas/LPG   | "kondenserad petroleumgas/LPG/<br>gasol/motorgas/flytgas | غاز البترول المسال / ال بي جي |
| logs and trunks               | stockar  | أشجار مقطوعة و جذوع           |
| LPG vehicle                   | motorgasfordon   | مركب ذو محرك غازى             |
| maize                         | majs   | ذرة                           |
| manure                        | gödselmedel  | سماد                          |
| marsh gas                     | sumpgas  | غاز مستنقعات                  |
| matter particles              | stoffpartikel  | جزيء المادة                   |
| methane (CH <sub>4</sub> )    | metan (CH <sub>4</sub> )                                 | ميثان                         |
| nail                          | spik   | مسمار                         |
| natural gas                   | gas  | غاز                           |
| natural gas cars              | gasbil   | سيارة غاز                     |

|   |                             |                                       |
|---|-----------------------------|---------------------------------------|
| natural gas line                                  | gasledning                  | خط غاز                                |
| natural gas network                               | naturgasnät                 | شبكة غاز طبيعي                        |
| natural gas pipeline network                      | gasrörledningsnät           | شبكة أنابيب الغاز                     |
| natural gas vehicle                               | gasfordon                   | مركبة غاز                             |
| non-combustible material                          | icke brännbart material     | مادة غير قابلة للاحتراق               |
| oil   | olja                        | نفط                                   |
| organic industrial waste                          | organiskt industriavfall    | نفايات عضوية                          |
| organic physical scrubber                         | organisk fysisk skrubber    | غسيل فيزيائي عضوي                     |
| origin of bio raw materials                       | bioråvarornas ursprung      | مواد خام ذات أصل حيوي                 |
| oxygen-free environment/<br>anaerobic environment | syrefri miljö/anaerob miljö | بيئة خالية من الأكسجين/بيئة لا هوائية |
| peat  | torv                        | خث                                    |
| photosynthesis                                    | fotosyntesen                | التركيب الضوئي                        |
| plant biomass                                     | växtbiomassa                | كتلة حيوية نباتية                     |
| plant residues                                    | växtrester                  | مخلفات نباتية                         |
| plantation  | plantager                   | مزرعة                                 |
| propane   | propan                      | بروبان                                |
| pulp/paper pulp                                   | pappersmassa                | عجينة ورق                             |
| raw material                                      | råvara                      | مادة خام                              |
| recycled wood                                     | returträ                    | خشب معد تدويره                        |
| recycling   | återvinning                 | إعادة التدوير                         |
| safety standards                                  | säkerhetsnorm               | معيار سلامة                           |

|  |                         |   |
|--|-------------------------|---|
| sewage sludge  | avloppsslam             | وحل مياه المجاري  |
| sieve housing  | sållhus                 | مبني غربلة  |
| sieved fuel  | sållat bränsle          | وقود مصفى   |
| slaughterhouse   | slakteri                | مسلخ  |
| slaughterhouse wastes  | slaktavfall             | نفايات المجازر  |
| sludge   | rötsslam                | وحل   |
| storage  | lagring                 | تخزين   |
| stumps from logging  | stubb från avverkningar | جذع من قطع الأشجار  |
| sugar beet   | sockerbeta              | سكر الشمندر   |
| sulfur   | svavel                  | كبريت   |
| supplier   | leverantör              | مزود  |
| tree residues  | trädreste               | بقايا الأشجار بعد القطع   |
| "vehicle gas/CNG (mixture<br>of compressed bio-and natural gas)" | fordonsgas              | غاز المركبات / سي ان جي ... هو مزيج من الغاز الطبيعي<br>والحيوي المضغوط |

| DISTRIBUTION-ELECTRICITY GRID | DISTRIBUTION-ELNÄT     | التوزيع-شبكة توزيع الكهرباء |
|-------------------------------|------------------------|-----------------------------|
| GRID PLANNING                 | NÄTPLANERING           | تخطيط الشبكة                |
| action plan                   | handlingsplan          | خطة عمل                     |
| change-over switching         | omkoppling             | إعادة الربط                 |
| design criteria               | dimensioneringsgrunder | معايير التصميم              |
| electricity grid              | elnät                  | شبكة الكهرباء               |

|  |                        |                                  |
|--|------------------------|----------------------------------|
| emergency power/back-up power                          | reservkraft            | الطاقة في حالات الطوارئ          |
| forced outage  | oaviserat avbrott      | خروج إضطراري                     |
| frequency error  | frekvensfel            | خطأً ترددية                      |
| functional requirements of the Swedish Electricity Act | ellagens funktionskrav | متطلبات العمل حسب قانون الكهرباء |
| grid exit point  | anslutningspunkt       | مخرج شبكة                        |
| grid investment  | investering            | استثمار الشبكة                   |
| grid market  | nätmarknad             | سوق الشبكة                       |
| grid reliability                                       | driftsäkerhet          | ضمان التشغيل                     |
| load range (MW)  | lastintervall (MW)     | مدى الحمل مقدراً بالميجا واط     |
| maintenance measures                                   | underhållsåtgärder     | تدابير الصيانة                   |
| network construction                                   | nätuppbyggnad          | إنشاء الشبكة                     |
| operation  | drift                  | التشغيل                          |
| outage/power cut                                       | strömvabrott           | انقطاع التيار                    |
| outage cost  | avbrottskostnad        | كلفة الانقطاع                    |
| outage time  | avbrottstid            | قترة الانقطاع                    |
| phase  | fas                    | فاز                              |
| planned outage   | planerat avbrott       | انقطاع مبرمج                     |
| planning for operation                                 | driftplanering         | تخطيط التشغيل                    |
| plant dimensions                                       | anläggningsdimensioner | أبعاد المخططة                    |
| power cut compensation                                 | avbrottsersättning     | تعويض انقطاع الطاقة              |
| power quality  | elkvalitet             | جودة التغذية                     |

|                        |                       |                     |
|------------------------|-----------------------|---------------------|
| reinvestment           | reinvestering         | إعادة استثمار       |
| single fault principle | ett-fels-principen    | مبدأ الخطأ الواحد   |
| weather conditions     | väderleksförhållanden | ظروف التشغيل والطقس |

| PLANT DIMENSION BASIS<br>AND PLANT REQUIREMENTS                             | ANLÄGGNINGSDIMENSIONS-<br>GRUNDER OCH ANLÄGGNINGSKRAV | أبعاد المحطة و متطلبات البناء  |
|---|---|--|
| apartment in block of flats   | lägenhet i flerbostadshus                             | شقة في مباني سكنية   |
| breakdown evaluation  | avbrottsvärdering                                     | تقييم الانقطاع   |
| communications signal   | kommunikationssignal                                  | إشارة اتصالات  |
| detached house  | villa   | منزل منفصل   |
| disturbances on the grid  | störningar i elnät                                    | اضطرابات في الشبكة   |
| emission limits   | emissionsgräns  | حدود الانبعاثات  |
| fuse opening time   | säkringsutlösningstid                                 | فترة تحرر الفيوز   |
| holiday home  | fritidshus  | منزل أووقات الفراغ   |
| hourly power value  | entimmeseffektvärde                                   | القيمة الساعية للطاقة  |
| industrial area/industrial estate   | industriområde  | منطقة صناعية   |
| load level  | belastningsnivå                                       | مستوى التحميل  |
| load type   | belastningstyp  | نوع التحميل  |
| load value  | belastningsvärdet                                     | قيمة الحمل   |
| load variations   | belastningsvariationer                                | تغيرات الحمل   |
| low voltage grid exit point/low voltage grid connection point to a customer | lågspänningsanslutning                                | مخرج شبكة جهد منخفض / نقطة اتصال مستهلك أو مجموعة مستهلكين بشبكة الجهد المنخفض |

|                                    |                           |                         |
|------------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| magnetic field                     | magnetfält                | مجال مغناطيسي           |
| overhead network                   | överliggande nät          | شبكات تراكم             |
| plant construction                 | anläggningskonstruktion   | بناء المحطة             |
| power consumption                  | elförbrukning             | استهلاك الكهرباء        |
| power distribution system          | eldistributionssystem     | قدرة دارة القصر         |
| power quality                      | elkvalitet                | جودة التغذية            |
| rural network                      | landsbygdsnät             | شبكة ريفية              |
| short circuit power                | kortslutningseffekt       | استطاعة دارة القصر      |
| Swedish Radiation Safety Authority | Strålsäkerhetsmyndigheten | هيئة الحماية من الإشعاع |
| tripping of a fuse                 | säkringsutlösning         | تحرر فيوز               |
| voltage phase orientation          | spänningfasläge           | طور الجهد               |
| voltage quality                    | spänningskvalitet         | جودة التوتر             |
| voltage sag                        | spänningssänkning         | انخفاض الجهد            |

| GRID STRUCTURE                       | NÄTSTRUKTUR        | بنية الشبكة                       |
|--------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| cable trench                         | kabelgrav          | دفن الكابلات                      |
| creosote-free poles                  | kreosotfria stolpe | عمود خشبي غير معالج بطلاء كريوسوت |
| distribution grid                    | distributionsnät   | شبكة توزيع                        |
| electrical switching center building | ställverksbyggnad  | مبني مركز قواطع كهربائي للتبديل   |
| fire-proof section                   | brandtät sektion   | قسم مقاوم للنيران                 |
| grid structure                       | nätstruktur        | بنية الشبكة                       |

|   |                               |   |
|---|-------------------------------|---|
| high voltage grid   | högspänningssnät              | شبكة نقل توتر عالي                      |
| low voltage grid  | lägspänningssnät              | شبكة توتر منخفض                         |
| main breakers board inside the house  | huvudcentral                  | لوحة قواطع رئيسية داخل المنزل           |
| main substation 130kV/70-36kV<br>/subtransmission substation<br>130kV/70-36kV | regionnätstation 130kV/70-36k | محطة تحويل رئيسية من 130 إلى 70-36 ك.ف  |
| national grid 400 kV/<br>transmission grid 400 kV                             | stamnät 400 kV                | شبكة التوتر العالى الوطنية 400 ك.ف      |
| national grid line 400 kV/<br>transmission line 400 kV                        | stamledning 400 kV            | خط شبكة التوتر العالى الوطنية 400 ك.ف   |
| network construction / grid<br>construction                                   | nätuppbryggnad                | إنشاء شبكة                              |
| pole  | stolpe                        | عمود                                    |
| poles treated with creosote   | kreosotbehandlade stolpe      | عمود خشبي معالج بطلاء كريوسوت           |
| power transformer   | krafttransformator            | محول قدرة                               |
| regional grid /subtransmission grid   | regionnät                     | شبكة نقل توتر عالي على مستوى المنطقة    |
| regional grid line 30--130 kV/<br>subtransmission line 30--130 kV             | regionledning 30--130 kV      | خط من شبكة المنطقة 130--30 ك.ف          |
| secondary substation 11-20/0.4 Kv   | nätstation 11-20/0.4 kV       | مركز تحويل من 20--11 إلى 0.4 ك.ف        |
| substation  | fördelningsstation            | محطة فرعية                              |
| transmission substation 400/130kV<br>/bulk supply substation 400/130kV        | stamnätstation 400/130 kV     | محطة تحويل توتر عالي من 400 إلى 130 ك.ف |

## HIGH VOLTAGE GRID 6-36kV (MEDIUM VOLTAGE GRID)

## HÖGSPÄNNINGSNÄT 6-36kV (MELLANSPÄNNINGSNÄT)

شبكة توتر عالي 6 إلى 36 ك.ف .... شبكة توتر متوسط

|  |                      |   |
|--|----------------------|---|
| 10 kV grid   | 10 kV-Nät            | شبكة 10 ك.ف                                     |
| 20 kV grid   | 20 kV-Nät            | شبكة 20 ك.ف                                     |
| access card  | passerkort           | مفتاح / بطاقة وصول                              |
| autotuning   | avstämningsautomatik | ضبط تلقائي                                      |
| branch   | avgrening            | تفرع  |
| breaker  | brytare              | قاطع  |
| breaking capacity  | brytförmåga          | قدرة فصل  |
| cable designations                                       | kabelbeteckningar    | مواصفات الكابل                                  |
| cable diameter   | kabeldiameter        | قطر الكابل                                      |
| city/town network  | stadsnät             | شبكة مدينة                                      |
| compensating coil  | kompenseringsspole   | ملف تعويضي                                      |
| current value  | strömvärde           | شدة التيار                                      |
| disconnector   | frånskiljare         | فاصل توتر                                       |
| ducting  | kanalisation         | تمديد في أنابيب                                 |
| earth fault current                                      | jordfelsström        | تيار العطل الأرضي                               |
| earth fault management                                   | jordfelshantering    | إدارة خطأ الأرضي                                |
| electrical switching center cabinet includes one breaker | ställverksfack       | خزانة تحتوي على قاطع واحد في مركز قواطع كهربائي |
| forest terrains  | skogsterrängar       | تضاريس الغابات                                  |

|   |                                  |                                       |
|---|----------------------------------|---------------------------------------|
| grid exit point/grid connection point to a customer | anslutningspunkt                 | مخرج شبكة / نقطة اتصال مستهلك بالشبكة |
| grid loop   | nätslinga                        | حلقة شبكة                             |
| grid owner's cable                                  | nätägarens kabel                 | كابل يعود لمالك الشبكة                |
| high voltage cable                                  | högspänningsskabel               | كابل توتر عالي                        |
| high voltage client                                 | högspänningsskund                | عميل توتر عالي                        |
| high voltage service cable                          | högspänningsserviskabel          | كابل خدمة توتر متوسط يتجه للزبون      |
| high voltage service line                           | högspänningsservisledning        | خط خدمة توتر متوسط يتجه للزبون        |
| high voltage subscriber                             | högspänningssabonnent            | مشترك توتر عالي                       |
| high voltage switchgear                             | högspänningställverk             | مركز كهربائي يحتوي قواطع توتر عالي    |
| insulated overhead line                             | isolerad friledning              | خط هوائي معزول                        |
| loadability   | belastningsbarhet                | إمكانية التحميل                       |
| longitudinal cable                                  | längsgående kabel                | كابل طولي                             |
| municipal land                                      | kommunal mark                    | أرض تملكها البلدية                    |
| normal supply case                                  | normalmatningsfall               | حالة تغذية طبيعية                     |
| open terrains                                       | öppen terräng                    | تضاريس مفتوحة                         |
| overhead breaker                                    | överliggande brytare             | قاطع علوي                             |
| overhead line                                       | friledning                       | خط نقل هوائي في الأرض المفتوحة        |
| overhead line construction                          | luftledningsbyggnation           | بناء خط هوائي                         |
| parallel connected transformers                     | parallelkopplade transformatorer | محولات مربوطة على التوازي             |
| permissible thermal load                            | tillåten termisk belastning      | حمل حراري مسموح                       |
| phase conductor                                     | fasledare                        | ناقل الطور / فاز                      |

|                               |                      |                         |
|-------------------------------|----------------------|-------------------------|
| pipe                          | rör                  | أنبوب                   |
| power line                    | elkedning            | خط كهرباء               |
| reserve line                  | ledningsreserv       | خط احتياطي / خط طوارئ   |
| service change                | servisändring        | تغيير الخدمة            |
| shaft                         | schakt               | نفق                     |
| stand-by supply               | reservmatning        | تغذية إحتياطية          |
| suspension cable              | hängkabel            | كبل معلق / كبل تورساديه |
| suspension cable construction | hängkabelbyggnation  | إنشاء كبل معلق          |
| underground cable             | jordkabel            | كابل أرضي               |
| underground cable laying      | jordkabelförläggning | مد الكابلات تحت الأرض   |

## SECONDARY SUBSTATIONS

11-24/0.4 kV

NÄTSTATIONER 11-24 / 0.4 kV

مراكز التحويل من ٢٤-١١ ك.ب إلى ٠.٤ ك.ب

|  |                            |                              |
|--|----------------------------|------------------------------|
| 3-phase conductor cable                  | 3-fasledarkabel            | كابل ثلاثي الطور 3 فازات     |
| air insulated metal station              | luftisolerad plåtstation   | محطة معدنية معزولة بالهواء   |
| ambient temperature                      | omgivningstemperatur       | درجة الحرارة المحيطة         |
| cement slab                              | cementplatta               | لوح إسمنت                    |
| compensating coil                        | kompenseringsspole         | ملف تعويض                    |
| contact protection                       | beröringsskydd             | حماية عند التماس             |
| double station                           | dubbelstation              | محطة مزدوجة                  |
| dry type transformer                     | torrisolerad transformator | محول ذات عزل جاف             |
| electrical high voltage switching center | högspänningsställverk      | مركز قواطع و تبديل توتر عالي |

|  |  |   |
|--|--|---|
| equipments for high voltage switching center 6–36 kV | utrustningar för högspänningsställverk 6–36 kV | تجهيزات لوحة قواطع توتر المتوسط من 6 إلى 36 ك.ف |
| equipments for low voltage switching center 0.4 kV   | utrustningar för lågspänningsställverk 0.4kV   | تجهيزات مركز قواطع توتر منخفض 0.4 ك.ف           |
| fire hazard  | brandfara                                      | خطر حريق  |
| fuse   | säkring  | منصهرة  |
| fuse trip curve                                      | säkringars utlösningskurva                     | منحنى تحرير المنصهرات                           |
| high voltage cable                                   | högspänningsskablel                            | كابل توتر عالي                                  |
| high voltage fuse                                    | högspänningssäkring                            | منصهرة توتر عالي                                |
| high voltage side                                    | uppspänningssida                               | جانب الجهد المتوسط                              |
| housed station                                       | inrymda station                                | محطة إيواء                                      |
| hydrograins  | leacakulor                                     | جبوب مهدرجة                                     |
| kiosk substation (ground-mounted substation)         | markstation                                    | مركز تحويل أرضي                                 |
| lighting pole  | belysningsstolpe                               | عمود إضاءة                                      |
| loss cost  | förlustkostnad                                 | تكلفة الخسارة                                   |
| low voltage fuse                                     | läggspänningssäkring                           | منصهرة جهد منخفض                                |
| low voltage network                                  | läggspänningsnät                               | شبكة جهد منخفض                                  |
| low voltage side                                     | läggspänningssida                              | جانب جهد المنخفض                                |
| maintenance-free stations                            | underhållsfria station                         | محطة لا تحتاج لصيانة                            |
| metal-enclosed switchgear                            | metallkapslat ställverk                        | مركز قواطع و تبديل كهربائي مصفح بالمعدن         |
| meter reading collection                             | mätvärdesinsamling                             | جمع بيانات العدادات                             |

|                             |                                 |                         |
|-----------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| need for maintenance        | underhållsbehov                 | حاجة صيانة              |
| oil-insulated transformer   | oljeisolera transformator       | محولة معزولة بالزيت     |
| optoelectronic equipments   | optoutrustningar                | معدات ضوئية             |
| outdoor serviced substation | utomhusbetjänade näťstation     | مركز تحويل هوائي        |
| overload protection         | överlastskydd                   | حماية من الحمل الزائد   |
| pole-mounted substation     | stolpstasjon                    | مركز تحويل هوائي        |
| rated load                  | märklast                        | حمل اسمي                |
| relay protection            | reläskydd                       | حماية ريلية             |
| resistor type arrester      | ventilavledare                  | مانعة صراغع             |
| rural network               | landsbygdsnät                   | شبكة ريفية              |
| short circuit current       | kortslutningsström              | تيار دارة قصيرة         |
| short circuit protection    | kortslutningsskydd              | حماية من القصر          |
| single station              | enkelstation                    | محطة واحدية             |
| street lighting             | gatubelysning                   | إضاءة شارع              |
| subdivision fuse            | delområdessäkring               | منصهرة حماية جزئية      |
| summer load                 | sommarlast                      | حمل صيفي                |
| switchgear and control gear | kopplingsapparat                | جهاز ربط                |
| total division fuse         | totalområdessäkring             | فيوز حماية لكامل القسم  |
| transformer                 | transformator                   | محولة                   |
| transformer coupling        | transformatorkoppling           | ربط المحولات            |
| transformer load rate       | transformatorns belastningsgrad | معدل تحميل المحولات     |
| tripped high voltage fuse   | utlöst högspänningssäkring      | منصهرة توثر متوسط محربة |

|                                |                               |                     |
|--------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| urban network                  | tätortsnät                    | شبكة مندية          |
| voltage and current distortion | spänning- och strömdistorsion | تشوه الجهد و التيار |
| voltage transient              | spänningstransient            | موجة الجهد العابرة  |

| LOW VOLTAGE GRID (0.4 kV) | LÅGPÄNNINGSNÄT (0.4 kV) | شبكة الجهد المنخفض 0.4 كيلو فولت |
|---------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| cable box                 | kabelskåp               | علبة كابلات أرضية                |
| cable laying              | kabelförläggning        | تمديد كابلات                     |
| control room              | kontrollrum             | مركز التحكم                      |
| ducting                   | kanalisation            | استخدام الأنابيب                 |
| earth cable grid          | jordkabelnät            | شبكة كابلات أرضية                |
| earth fault               | jordfel                 | خط أرضي                          |
| earthing                  | jordning                | تاريف                            |
| earthing wire             | jordningslina           | حبل تاريف                        |
| end customer meter        | slutkundsmätare         | عداد زبون نهائي                  |
| fiber ducting             | fiberkanalisation       | تمديد الألياف في الأنابيب        |
| fiber grid                | fibernät                | شبكة الألياف                     |
| five core cable (TN-S)    | femledarkabel (TN-S)    | كبل خماسي نظام تي ان اس          |
| four core cable (TN-C)    | fyrledarkabel (TN-C)    | كابل رباعي...نظام تي ان سي       |
| indicator stream          | indikeringsström        | تيار مؤشر                        |
| land access               | markåtkomst             | حصول على الأرضي                  |
| local network             | lokalnät                | شبكة محلية                       |
| marking                   | märkning                | وضع علامات                       |

|   |                                       |                                    |
|---|---------------------------------------|------------------------------------|
| <b>meter reading</b>                        | <b>mätvärde</b>                       | قراءة العداد                       |
| <b>meter reading collection</b>             | <b>mätvärdesinsamling</b>             | جمع بيانات العدادات                |
| <b>meter reading data</b>                   | <b>mätvärdesdata</b>                  | بيانات العدادات                    |
| <b>meter reading database</b>               | <b>mätvärdesdatabas</b>               | قاعدة بيانات العدادات              |
| <b>meter reading system</b>                 | <b>mätinsamlingssystem</b>            | نظام قراءة العداد                  |
| <b>optical fibre</b>                        | <b>optofiber</b>                      | لف ضوئي                            |
| <b>radial network</b>                       | <b>radialnät</b>                      | شبكة شعاعية                        |
| <b>reduction factor</b>                     | <b>reduktionsfaktor</b>               | عامل انخفاض الجهد                  |
| <b>remotely read meter</b>                  | <b>fjärravlästa mätare</b>            | عداد يقرأ عن بعد                   |
| <b>remotely read substation measurement</b> | <b>fjärravläst näťstationsmätning</b> | قراءة عن بعد لعدادات مراكز التحويل |
| <b>right of way/utility easement</b>        | <b>ledningsrätt</b>                   | حقوق خط التوتر                     |
| <b>service cable</b>                        | <b>serviskabel</b>                    | كابل خدمة                          |
| <b>service pipe</b>                         | <b>servicerör</b>                     | أنبوب خدمة                         |
| <b>signage</b>                              | <b>skyltning</b>                      | وضع لافتات                         |
| <b>signal cable</b>                         | <b>signalkabel</b>                    | كابل إشارة                         |
| <b>substation</b>                           | <b>transformatorstation</b>           | محطة تحويل                         |
| <b>supply cable</b>                         | <b>matarkabel</b>                     | كابل تغذية                         |
| <b>suspension cable grid</b>                | <b>hängkabelnät</b>                   | كابل معلق                          |
| <b>underground cable</b>                    | <b>jordkabel</b>                      | كابل أرضي                          |

## ELECTRICITY/POWER GLOSSARY

## LITEN ELORDLISTA

## قائمة عامة بـمجال الكهرباء

|   |                                      |   |
|---|--------------------------------------|---|
| authorised electrical contractor            | elinstallatör                        | كهربائي يعمل في التمديدات                 |
| bare hand working                           | barhandsmetod                        | عمل باليد                                 |
| basic insulation                            | grundläggande isolering              | عزل أساسى                                 |
| basic protection                            | basskydd                             | حماية أساسية                              |
| blocking                                    | blockering                           | تعطيل                                     |
| common equipotential bonding system         | generellt potential-utjämningssystem | نظام الربط متساوي الجهد المشترك           |
| contact voltage                             | beröringsspänning                    | جهد التماس                                |
| damp areas                                  | fuktigt utrymme                      | مكان رطب                                  |
| degree of protection provided by enclosures | kapslingsklass                       | درجة الحماية التي توفرها الأغطية المعدنية |
| direct contact                              | direkt beröring                      | تماس مباشر                                |
| distribution board inside the house         | huvudcentral                         | لوحة توزيع داخلية في المبنى               |
| double insulation                           | dubbel isolering                     | عزل مزدوج                                 |
| earth conductor                             | jordledare                           | ناقل أرضي                                 |
| earth electrode                             | jordelektrod                         | قطب أرضي                                  |
| earth-fault protection                      | jordfelskydd                         | حماية من الخطأ الأرضي                     |
| earthing                                    | jordning                             | تأريض                                     |
| earthing conductor                          | jordelektrodsledare                  | ناقل تأريض                                |
| earthing conductor                          | jordtagsledare                       | ناقل تأريض                                |
| earthing rod                                | jordningsskena                       | قضيب تأريض                                |

|                                       |                                   |                                      |
|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| electric shock                        | elchock                           | صدمة كهربائية                        |
| electrical appliances                 | elektrisk bruksföremål            | جهاز كهربائي                         |
| electrical danger                     | elektrisk fara                    | خطر كهربائي                          |
| electrical equipments                 | elmateriel/elektrisk materiel     | معدات كهربائية                       |
| electrical hazard                     | elektrisk riskkälla               | مصدر خطر كهربائي                     |
| electrical injury                     | elektrisk skada/elskada           | إصابة كهربائية                       |
| electrical installation               | elektrisk anläggning/elanläggning | منشأة كهربائية                       |
| electrical installation in a building | elinstallation i en byggnad       | تمديد الكهرباء في مبني               |
| electrical installations in the open  | elanläggning i det fria           | منشأة كهربائية في العراء             |
| electrical work                       | elektriskt arbete                 | عمل كهربائي                          |
| electrically protective separation    | skyddsseparation                  | فصل للحماية كهربائية                 |
| electricity security coordinator      | elsäkerhetssamordnare             | منسق التأمين الكهربائي               |
| enclosed electrical operating area    | låst elutrymme                    | مجال كهربائي مغلق                    |
| enclosure                             | kapsling                          | تغليف معدني                          |
| equipotential bonding                 | potentialutjämning                | يواستمل دجل طبر                      |
| equipotential bonding busbar          | potentialutjämningsskena          | يواستمل دجل لي صوت راب               |
| equipotential bonding system EBS      | potentialutjämningssystem         | نظام ربط الجهد المتساوي اي بي اس     |
| extra insulation                      | extra isolering                   | عزل مضاعف                            |
| Extra Low Voltage, ELV                | ELV                               | جهد منخفض جداً اي ال في              |
| extraneous conductive part            | främmade ledande del              | جزء نقل مغایر                        |
| fault current                         | felström                          | دائرة كهربائية قصيرة ..... دائرة قصر |
| fault protection                      | felskydd                          | حماية من الخطأ                       |

|                                   |                               |                                 |
|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| flexible cable                    | flexibel kabel                | كابل مرن                        |
| foundation earth electrode        | fundamentjordelektrod         | قطب تأريض أصاسي                 |
| four-conductor system             | fyrledarsystem                | نظام نقل رباعي تي ان سي         |
| functional bonding conductor      | funktionsutjämningsledare     | ناقل ربط وظيفي                  |
| functional earthing               | funktionsjordning             | تأريض وظيفي                     |
| functional earthing bar           | funktionsjordningsskena       | بار تأريض وظيفي                 |
| functional earthing conductor, FE | funktionsjordledare           | بار تأريض وظيفي                 |
| functional equipotential bonding  | funktionsutjämning            | ربط متساوي الجهد وظيفي          |
| fuse link                         | proppsäkring                  | فيوز ربط                        |
| good electrical safety practice   | god elsäkerhetsteknisk praxis | ممارسات جيدة للسلامة الكهربائية |
| high voltage installation         | högspänningsanläggning        | منشأة توتر عالي                 |
| indirect contact                  | indirekt beröring             | تماس غير مباشر                  |
| inlet (power comes in here)       | inlet                         | مدخل تزويد بالطاقة              |
| insulating covering               | isolerande hölje              | تغطية بغير العزل                |
| insulating glove working          | isolerhandskmetod             | قفاز عمل عازل                   |
| insulating gloves                 | isolerande handsk             | قفاز عزل                        |
| insulating tools                  | isolerande handverktyg        | أداة عزل                        |
| knife fuse protection             | knivsäkring                   | حماية بفنيوات سكينية            |
| leakage current                   | läckström                     | تيار تسريب                      |
| live working                      | arbete med spänning           | عمل بوجود التوتر                |
| live working zone                 | riskområde                    | منطقة عمل خطيرة بوجود التوتر    |
| loadswitch                        | lastbrytare                   | قاطع على حمل                    |

|   |   |  |
|---|---|--|
| local equipotential bonding   | lokal potentialutjämning                      | ربط متساوي الجهد المحلي  |
| low voltage installation  | lägspänningssanläggning                       | منشأة جهد منخفض  |
| main earthing bar   | huvudjordningsskena                           | بار تأريض رئيسي  |
| main fuse   | huvudsäkring                                  | حماية الفيوز الرئيسية  |
| main line from the electric meters cabinet to the distribution board inside the house | huvudledning                                  | خط توزيع رئيسي من خزانة العدادات إلى لوحة التوزيع الرئيسية في المبنى |
| "maximum permissible touch voltage limit (UL)"  | högsta tillåtna beröringsspänning (UL)        | الحد الأعلى المسموح به لجهد التماس                                   |
| miniature circuit breaker   | dvärgbrytare                                  | قاطع دارة صغير   |
| neutral conductor   | neutralledare N                               | موصل محايد   |
| neutral point   | neutralpunkt                                  | نقطة حيادي   |
| nominated person in charge of a work activity   | elsäkerhetsledare                             | مسؤول التأمين الكهربائي  |
| nominated person in charge of an electrical installation during work activity         | eldriftledare                                 | مشرف على العمل في منشأة كهربائية                                     |
| non-electrical work   | icke-elektriskt arbete                        | عمل غير كهربائي  |
| ongoing supervision   | fortlöpande tillsyn                           | إشراف جاري   |
| PE-contact  | skyddsledarkontakt                            | تماس بي اي   |
| PEN-conductor   | PEN-ledare                                    | ناقل له خصائص ناقل حماية و الناقل الحيادي معاً بـ ان                 |
| periodic inspection of high voltage installation                                      | revisionsbesiktning av starkströms anläggning | فحص دوري لمنشآت الجهد العالي   |

|   |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
| person responsible for an electrical installation | elanläggningsansvarig       | شخص مسؤول عن المنشآت الكهربائية          |
| phase sequence                                    | fasfölfjd                   | مسلسل طوري                               |
| phase to neutral voltage                          | fasspänning                 | نوتر الطور                               |
| phase to phase voltage                            | huvudspänning               | جهد الخط                                 |
| phase-fault protection                            | kortslutningsskydd          | حماية من القصر                           |
| placing in service/commissioning                  | idrifttagning/driftsättning | التحول لوضعية التشغيل أي التزويد بالتوتر |
| power breaker                                     | effektbrytare               | قاطع استطاعة                             |
| protective bonding conductor                      | skyddsutjämningsledare      | نقل ضبط جهد متساوي                       |
| protective conductor, PE                          | skyddsledare                | ناقل واقي بي اي                          |
| protective earthing                               | skyddsjordning              | تأثيرض وقائي                             |
| protective earthing conductor                     | skyddsjordsledare           | ناقل حماية أرضي                          |
| Protective Extra Low Voltage PELV                 | PELV                        | واقي من الانخفاض الحاد للجهد بي ال في    |
| protective-equipotential-bonding                  | skyddsutjämning             | ضبط جهد متساوي وقائي                     |
| reinforced insulation                             | förstärkt isolering         | عزل مقوى                                 |
| residual current device RCD                       | jordfelsbrytare             | قاطع خطأ الأرضي                          |
| risk management                                   | riskhantering               | ادارة المخاطر                            |
| Safety Extra Low Voltage                          | SELV                        | جهد منخفض جداً و آمن اي ال في            |
| safety isolating transformer                      | skyddstransformator         | محولة معزولة بأمان                       |
| screen  | skärm                       | شاشة                                     |
| self inspection                                   | egenkontroll                | فحص ذاتي                                 |
| short-circuit                                     | kortslutning                | دارة قصر                                 |

|  |   |  |
|--|---|--|
| short-circuit current                      | kortslutningsström                            | تيار قصر                                 |
| simultaneously accessible parts            | samtidigt berörbara delar                     | أجزاء يمكن الوصول إليها في وقت واحد      |
| skilled electrician                        | fackkunnig elektriker                         | كهربائي ماهر                             |
| solidly earthed neutral system             | direkt jordat system                          | نظام حيادي مؤرض مباشرة                   |
| switch for fixed installation              | installationsströmtällare                     | قاطع لتركيب كهربائي منزلي                |
| switchgear and controlgear assembly        | kopplingsutrustningar                         | تجهيزات التوصيل الكهربائية               |
| switching device                           | elkopplare                                    | قاطع كهربائي                             |
| "switching-off for mechanical maintenance" | "frånkoppling för mekaniskt underhållsarbete" | قطع التيار من أجل الصيانة الميكانيكية    |
| TN-S five-conductor system                 | femledarsystem                                | نظام خماسي التوافق تي ان اس              |
| total earthing resistance                  | resulterande jordningsresistans               | المقاومة بين قضيب التأريض الرئيسي والأرض |
| vicinity zone                              | närområde                                     | منطقة محيطة                              |
| visual inspection                          | okulär besiktning                             | فحص بصري                                 |
| voltage disconnector                       | frånskiljare                                  | فاصل توتر                                |
| work not requiring a qualified electrician | icke elbehörighetskravande arbete             | عمل لا يتطلب مؤهل في أعمال الكهرباء      |
| work requiring a qualified electrician     | elbehörighetskravande arbete                  | عمل يتطلب مؤهلات كهربائية                |
| work without power                         | arbete utan spänning                          | عمل بلا توتر                             |
| working in the vicinity of live parts      | arbete nära spänning                          | عمل قرب التوتر                           |

| SUSTAINABILITY                             | HÅLLBARHET                       | الاستدامة                                   |
|--|----------------------------------|---|
| SUSTAINABILITY STRATEGY                    | HÅLLBARHETSSTRATEGI              | استراتيجية الاستدامة                        |
| anti-corruption                            | anti-korruption                  | مكافحة الفساد                               |
| ash recycling                              | askåterföring                    | إعادة تدوير الرماد                          |
| biodiversity                               | biologisk mångfald               | تنوع البيولوججي                             |
| bribery legislations                       | mutlagstiftningar                | تشريعات الرشوة                              |
| business ethics                            | affärsetik                       | أخلاقيات العمل                              |
| carbon dioxide emissions/<br>CO2 emissions | koldioxidutsläpp/<br>CO2-utsläpp | انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون سي او إثنين |
| climate change                             | klimatförändring                 | التغير المناخي                              |
| economic aspects                           | ekonomiska aspekter              | جوانب اقتصادية                              |
| economic values                            | ekonomiska värden                | قيم اقتصادية                                |
| energy consumption                         | energianvändning                 | استهلاك الطاقة                              |
| energy conversion                          | energiomställning                | تحويل الطاقة                                |
| energy efficiency                          | energieffektivisering            | كفاءة الطاقة                                |
| environment                                | miljö                            | البيئة                                      |
| environment legislation                    | miljölagstiftningar              | تشريعات بيئية                               |
| environmental aspects                      | miljöaspekter                    | جوانب بيئية                                 |
| environmental benefits                     | miljövinster                     | فوائد بيئية                                 |
| environmental impact                       | miljöpåverkan                    | تأثير على البيئة                            |
| environmental values                       | miljövärdens                     | قيم بيئية                                   |

|                              |                          |                              |
|------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| fossil-free production       | fossilfri produktion     | الإنتاج بلا وقود أحذوري      |
| health and safety            | hälsa och säkerhet       | الصحة والأمان                |
| human rights                 | mänskliga rättigheter    | حقوق الإنسان                 |
| non-discrimination           | icke-diskriminering      | عدم التمييز                  |
| renewable energy             | förnybar energi          | طاقة متتجدة                  |
| research and development     | forskning och utveckling | البحث والتطوير               |
| resource management          | resurshushållning        | إدارة الموارد                |
| security of supply           | leveranssäkerhet         | أمن الإمدادات                |
| social aspects               | sociala aspekter         | جوانب إجتماعية               |
| social impact                | påverkan på samhället    | تأثير اجتماعي                |
| social responsibility        | samhällsansvar           | مسؤولية إجتماعية             |
| social values                | sociala värden           | قيم إجتماعية                 |
| stakeholder dialogues        | intressentdialoger       | مباحثات أصحاب المصالح        |
| stakeholders                 | intressenter             | أصحاب المصلحة من جميع الجهات |
| supplier evaluation          | leverantörsutvärdering   | تقييم الموردين               |
| sustainability criteria      | hållbarhetskriterier     | معايير الاستدامة             |
| sustainability report        | hållbarhetsrapport       | تقرير الاستدامة              |
| sustainability risks         | hållbarhetsrisiker       | مخاطر على الاستدامة          |
| sustainability strategy      | hållbarhetsstrategi      | استراتيجية الاستدامة         |
| sustainability trends        | hållbarhetstrender       | اتجاهات الاستدامة            |
| sustainable development      | hållbar utveckling       | التنمية المستدامة            |
| sustainable energy solutions | hållbara energilösningar | حلول الطاقة المستدامة        |

|                          |                          |                         |
|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| sustainable society      | hållbart samhälle        | مجتمع مستدام            |
| sustainable supply chain | hållbar leverantörskedja | سلسلة التغذية المستدامة |
| sustainable value chain  | hållbar värdekedja       | سلسلة القيمة المستدامة  |
| system efficiency        | systemeffektivitet       | مردود النظام            |
| waste management         | avfallshantering         | إدارة المخلفات          |

| SUSTAINABLE<br>CORPORATE GOVERNANCE | HÅLLBAR<br>VERKSAMHETSSTYRNING | حوكمة الشركات المستدامة        |
|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| code of conduct                     | uppförandekoder                | قواعد سلوكية                   |
| corporate ethics                    | företagsetik                   | أخلاقيات العمل                 |
| diversity policy                    | mångfaldspolicy                | سياسة التنوع                   |
| emergency planning and management   | krisplanering och hantering    | التخطيط للطوارئ وإدارة الطوارئ |
| environmental policy                | miljöpolicy                    | سياسة بيئية                    |
| equality policy                     | jämställdhetspolicy            | سياسة المساواة                 |
| governing documents                 | styrande dokument              | وثائق حاكمة                    |
| health and safety policy            | hälsa- och säkerhetspolicy     | سياسة الصحة والسلامة           |
| human resources policy              | personalpolicy                 | سياسة الموارد البشرية          |
| management system                   | ledningssystem                 | أنظمة الإدارة                  |
| working environment policy          | arbetsmiljöpolicy              | سياسة بيئية العمل              |

| COMPANY/ORGANISATION            | FÖRETAG/ORGANISATION      | شركة / مؤسسة                      |
|---------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| annual leave                    | semester                  | إجازة سنوية                       |
| benchmark                       | benchmark                 | مؤشر                              |
| benefits                        | förmåner                  | مميزات                            |
| board meeting                   | styrelsemöte              | اجتماع مجلس الارشاد               |
| business area                   | affärsområde              | منطقة العمل                       |
| business idea/mission           | affärsidé                 | فكرة العمل / رسالة العمل          |
| business partner                | samarbetspartner          | شريك عمل                          |
| business plan/business strategy | affärsplan/affärsstrategi | خطة العمل / استراتيجية العمل      |
| business unit                   | enhet                     | وحدة عمل                          |
| CEO (Chief Executive Officer)   | koncernchef               | المدير التنفيذي للشركة            |
| communications department       | kommunikationsavdelning   | قسم الاتصالات                     |
| customer services department    | kundserviceavdelning      | قسم خدمات العملاء                 |
| employee                        | anställda                 | موظفو                             |
| employee                        | medarbetare               | زميل عمل                          |
| employment                      | sysselsättning            | توظيف                             |
| environmental department        | miljöavdelning            | قسم البيئة                        |
| environmental manager           | miljöansvarig             | المدير البيئي                     |
| general meeting of shareholders | bolagsstämma              | اجتماع الجمعية العمومية للمساهمين |
| human resources (HR) department | personalavdelning         | قسم الموارد البشرية               |
| insurance                       | försäkring                | تأمين                             |

|                                |                                     |                                  |
|--------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| leave/time off                 | ledighet                            | إجازة وظيفية                     |
| management team                | ledningsgrupp                       | فريق الإدارة                     |
| Managing Director/MD           | verkställande direktör/VD           | المدير العام / رئيس مجلس الادارة |
| mangement team meeting         | ledningsgruppsmöte                  | اجتماع فريق الإدارة              |
| marketing and sales department | marknads- och försäljningsavdelning | قسم التسويق والمبيعات            |
| marketing department           | marknadsavdelning                   | قسم التسويق                      |
| performance management (PM)    | performance management (PM)         | إدارة الأداء بي ام               |
| production department          | produktionsavdelning                | قسم الإنتاج                      |
| reduction in working hours     | arbetstidsförkortning               | تخفيف ساعات العمل                |
| salary                         | lön                                 | راتب                             |
| security department            | säkerhetsavdelning                  | قسم الأمن                        |
| staff turnover                 | personalomsättning                  | دوران الموظفين                   |
| steering committee             | styrelse                            | اللجنة الارشادية                 |
| strategic business development | strategisk verksamhetsutveckling    | تطوير الأعمال الاستراتيجية       |
| sustainability department      | hållbarhetsavdelning                | قسم الاستدامة                    |
| vision                         | vision                              | رؤيه                             |
| working conditions             | arbetsförhållanden                  | ظروف العمل                       |
| working environment            | arbetsmiljö                         | بيئة العمل                       |
| working environment manual     | arbetsmiljöhandbok                  | دليل بيئة العمل                  |
| working hours                  | arbetstid                           | ساعات العمل                      |

## CUSTOMERS AND PARTNERS

## KUNDER OCH SAMARBETSPARTNERS

business partners

samarbetspartners

شركاء العمل

corporate customers

företagskunder

عملاء شركات

private customers

privatkunder

عملاء القطاع الخاص

strategic important customers

strategiskt viktiga kunder

زبائن استراتيجيون مهمون

## البيان وشركاء التعاون

**The phrase book for newly arrived energy experts** has been produced by the Business and Operational Development Unit at Kraftringen. The majority of the work was performed by Basel Taleb, an energy engineer from Syria.

**Idea & format** Katarina Skalare, Kraftringen. **Layout and illustrations** Pernilla Hall Måryd, Kraftringen. **Print** CA Andersson, Malmö.  
**Photo** Mads Armgaard, GAB. **Paper cover** Munken Polar 300 g. **Paper insert** Munken Polar 150 g.

The phrase book for newly arrived energy experts is printed on eco-labelled paper. Both the printers and the company that produced the paper are environmentally certified according to international standard ISO 14001.

If you have questions about the phrase book for newly arrived energy experts, please contact Katarina Skalare, sustainability strategist, Business and Operational Development Unit on +46 (0)10 122 72 17, or via e-mail to [katarina.skalare@kraftringen.se](mailto:katarina.skalare@kraftringen.se).





Our energy terms are now also included in Rikstermbanken, Sweden's National Term Bank. Rikstermbanken contains terms and definitions from various domains.  
[www.tnc.se/tjanster/rikstermbanken](http://www.tnc.se/tjanster/rikstermbanken)

## Background

### Phrase book for newly arrived energy experts

During autumn 2015, Kraftringen was involved in the launch of Commitment Skåne - a collaborative forum for the Swedish Public Employment Service and companies in Lund, Sweden and the surrounding area. The purpose of the collaboration is to create a sustainable and efficient work with regard to newly arrived talents in Skåne.

The aim is to shorten lead times for entering the Swedish labour market and therefore also working actively and smartly with competence and resource planning. Commitment Skåne was responsible for putting Kraftringen in contact with Basel Taleb, an energy engineer from Syria. Since then, Basel has completed a three-month work experience and professional skills assessment with Kraftringen. The greatest challenge for Basel was the professional language, as it wasn't included in the Swedish for immi-

grants (SFI) programme. This gave rise to the idea of creating this tool for newly arrived energy experts, in order to facilitate their entry into the Swedish energy industry. When Basel had a four-week summer break in his work experience, he was employed to develop this phrase book.

Kraftringen encourages its colleagues in the industry to get involved and contribute to making use of newly arrived engineers' energy skills and is offering this phrase book as a support. We do not make any claims that the phrase book is comprehensive, and errors may have crept in. We hope that other players want to add new words, languages and industries! For this reason, the phrase book is available on Kraftringen's website in two versions; a pdf of the original phrase book and an editable list consisting of the words in Swedish, English and Arabic.