

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Meteorvägen 2, 183 33 Täby

Täby kommun

Nybyggnadsår: 1964

Energideklarations-ID: 932503

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
131 kWh/m² och år

**Krav vid uppförande av
ny byggnad, primärenergital:**
Energiklass C, 85 kWh/m² och år

**Specifik energianvändning
(tidigare energiprestanda):**
127 kWh/m² och år

Uppvärmningssystem:
Fjärrvärme

Radonmätning:
Utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Vahid Jafarpour, HSB Stockholm,
2019-11-04

Energideklarationen är giltig till:
2029-11-04

Energideklarationen i sin helhet
finns hos byggnadens ägare.

För mer information:
www.boverket.se

Sammanfattningen är upprättad enligt
Boverkets föreskrifter och allmänna råd
(2007:4) om energideklaration för byggnader.

Byggnaden - Identifikation

Län Stockholm	Kommun Täby	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. <input type="checkbox"/> Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Venus 5		Egen beteckning Venus (M 2-64)	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 820269	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>
Adress Meteorvägen 10	Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Meteorvägen 12	Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Meteorvägen 14	Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Meteorvägen 16	Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Meteorvägen 18	Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Meteorvägen 2	Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input checked="" type="radio"/>
Adress Meteorvägen 20	Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Meteorvägen 22	Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Meteorvägen 24	Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Meteorvägen 4	Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Meteorvägen 6	Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Meteorvägen 8	Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Venus 6		Egen beteckning	

Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 751131	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress Meteorvägen 26			Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Meteorvägen 28			Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Meteorvägen 30			Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Meteorvägen 32			Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Meteorvägen 34			Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Meteorvägen 36			Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Meteorvägen 38			Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Meteorvägen 40			Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Venus 7			Egen beteckning		
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 682007	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas <input type="radio"/>		
Adress Meteorvägen 42			Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Meteorvägen 44			Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Meteorvägen 46			Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Meteorvägen 48			Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Meteorvägen 50			Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Meteorvägen 52			Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Meteorvägen 54			Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Meteorvägen 56			Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Meteorvägen 58			Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Meteorvägen 60			Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Meteorvägen 62			Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>
Adress Meteorvägen 64			Postnummer 18333	Postort Täby	Huvudadress <input type="radio"/>

Byggnaden - Egenskaper

Typkod 320 - Hyreshusenhet, bostäder		Byggnadskategori Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet <input checked="" type="radio"/> Enkel <input type="radio"/> Komplex		Nybyggnadsår 1964	
Byggnadstyp Friliggande		Verksamhet Fördela enligt nedan:	
Atemp (exkl. Avarmgarage) 27454 m ²		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
Avarmgarage 1990 m ²		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare) <input type="text" value="99"/>	
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl. garageplan) 1		Hotell, pensionat och elevhem <input type="text"/>	
Antal våningsplan ovan mark 4		Restaurang <input type="text"/>	
Antal trapphus 32		Kontor och förvaltning <input type="text" value="1"/>	
Antal bostadslägenheter 264		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel <input type="text"/>	
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m ² vardera? <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel <input type="text"/>	
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus 0,35 l/s,m ²		Köpcentrum <input type="text"/>	
Finns installerad eleffekt >10 W/m ² för uppvärmning och varmvattenproduktion <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej		Vård, dygnet runt <input type="text"/>	
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL? <input checked="" type="radio"/> Nej <input type="radio"/> Ja, enligt 3 kap KML <input type="radio"/> Ja, enligt SBM-förordningen <input type="radio"/> Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser <input type="radio"/> Ja, är utpekad i annan typ av dokument <input type="radio"/> Ja, egen bedömning		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl) <input type="text"/>	
		Skolor (förskola-universitet) <input type="text"/>	
		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor) <input type="text"/>	
		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler <input type="text"/>	
		Övrig verksamhet - ange vad <input type="text"/>	
		Summa <input type="text" value="100"/>	

Energianvändning

Mätperiod Vilken 12-månadersperiod avser energiuppgifterna? (ange första månaden i formatet ÅÅMM)		Beräknad energianvändning Beräknad energianvändning vid normalt brukande och ett normalår anges för byggnader där det inte går att få fram uppgifter om den uppmätta energianvändningen.																																																																	
1801 - 1812		<input type="checkbox"/>																																																																	
Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod? Värdena ska vara korrigerade för normalt bruk. (BFS 2016:12) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts:																																																																	
<table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Energi för</th> <th></th> </tr> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">uppvärmning</th> <th style="text-align: center;">tappvarmvatten</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fjärrvärme (1)</td> <td style="text-align: center;">2289000</td> <td style="text-align: center;">686000</td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Eldningsolja (2)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Naturgas, stadsgas (3)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Ved (4)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Flis/pellets/briketter (5)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Övrigt bibränsle (6)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (vattenburen) (7)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (direktverkande) (8)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>El (luftburen) (9)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Markvärmepump (el) (10)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-frånluft (el) (11)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/luft (el) (12)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Värmepump-luft/vatten (el) (13)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> <tr> <td>Tappvarmvatten (el) (14)</td> <td></td> <td></td> <td>kWh</td> </tr> </tbody> </table>			Energi för				uppvärmning	tappvarmvatten		Fjärrvärme (1)	2289000	686000	kWh	Eldningsolja (2)			kWh	Naturgas, stadsgas (3)			kWh	Ved (4)			kWh	Flis/pellets/briketter (5)			kWh	Övrigt bibränsle (6)			kWh	El (vattenburen) (7)			kWh	El (direktverkande) (8)			kWh	El (luftburen) (9)			kWh	Markvärmepump (el) (10)			kWh	Värmepump-frånluft (el) (11)			kWh	Värmepump-luft/luft (el) (12)			kWh	Värmepump-luft/vatten (el) (13)			kWh	Tappvarmvatten (el) (14)			kWh	Eldningsolja 10 000 kWh/m ³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m ³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 5 880 kWh/1 000 m ³ Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt Källa: Energimyndigheten För övriga bibränsle varierar värmevärdet beroende av sammansättning och fukthalt. Det är expertens ansvar att omräkna bränslets vikt eller volym till energi på ett korrekt sätt.	
	Energi för																																																																		
	uppvärmning	tappvarmvatten																																																																	
Fjärrvärme (1)	2289000	686000	kWh																																																																
Eldningsolja (2)			kWh																																																																
Naturgas, stadsgas (3)			kWh																																																																
Ved (4)			kWh																																																																
Flis/pellets/briketter (5)			kWh																																																																
Övrigt bibränsle (6)			kWh																																																																
El (vattenburen) (7)			kWh																																																																
El (direktverkande) (8)			kWh																																																																
El (luftburen) (9)			kWh																																																																
Markvärmepump (el) (10)			kWh																																																																
Värmepump-frånluft (el) (11)			kWh																																																																
Värmepump-luft/luft (el) (12)			kWh																																																																
Värmepump-luft/vatten (el) (13)			kWh																																																																
Tappvarmvatten (el) (14)			kWh																																																																
		Övrig el som ingår i energiprestanda																																																																	
		Fjärrkyla (15) kWh El för komfortkyla (16) kWh Fastighetsel ¹ (17) 162300 kWh																																																																	
		Övrig energi (ingår inte i energiprestanda)																																																																	
		Hushållsel ² (18) kWh Verksamhetsel ³ (19) 154300 kWh																																																																	
Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel		Finns solvärme?																																																																	
Summa 1 - 17 ⁴ 3137300 kWh		<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej																																																																	
		Ange solfångarareal <input type="text"/> m ² Beräknad energiproduktion <input type="text"/> kWh/år																																																																	
Ort (Energi-Index)		Finns solcellsystem?																																																																	
Täby		<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nej																																																																	
		Ange solcellsareal <input type="text"/> m ² Beräknad elproduktion <input type="text"/> kWh/år																																																																	
Byggnadens energianvändning ⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))		Byggnadens primärenergianvändning ⁶																																																																	
3487443 kWh/år		3584823 kWh/år																																																																	
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)																																																																
131 kWh/m ² ,år	85 kWh/m ² ,år	159 kWh/m ² ,år	<input type="text"/> kWh/m ² ,år																																																																

¹ Den el som ingår i fastighetsenergin.

² Den el som ingår i hushållsenergin.

³ Den el som ingår i verksamhetsenergin.

⁴ Den energimängd som levereras till byggnaden vid normalt brukande.

⁵ Enligt definition i Boverkets byggregler (2011:6) - föreskrifter och allmänna råd.

⁶ Underlag för energiprestanda.

Uppgifter om ventilationskontroll

Finns det krav på återkommande ventilationskontroll i byggnaden?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	
Typ av ventilationssystem	<input type="checkbox"/> FTX	<input type="checkbox"/> FT	<input type="checkbox"/> F med återvinning
	<input checked="" type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> Självdrag	
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	<input type="radio"/> Delvis ⁷ <input type="text"/> %
Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej	

⁷ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat.

Uppgifter om luftkonditioneringsystem

Finns luftkonditioneringsystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	<input type="radio"/> Ja	<input checked="" type="radio"/> Nej
---	--------------------------	--------------------------------------

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?	<input checked="" type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nej
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning
92 Bq/m3	Långtidsmätning enligt SSM	2004-10-07

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklaration

Utförd åtgärd (Dekl.id: 932503)

Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p>Värme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>
<p>Utfört år</p>		
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>1) Relining av stammar (2009)</p> <p>2) Byte samtliga frånluftsfläktar (2010)</p> <p>3) Tilläggsisolering tak (2010)</p> <p>4) Ombyggnad av undercentraler på sekundärsidan (2013) och på primärsidan (2015)</p> <p>5) Fönsterbyte (2014/2015)</p> <p>6) Nya radiatorventiler (2016-2018)</p> <p>8) Energieffektiv belysning källare, gård och allmänna utrymmen (2016-2018)</p> <p>9) Byte entrédörrar (2016)</p> <p>10) Ombyggnad ventilation (FTX) i lokaler (2017/2018)</p> <p>11) Nya maskiner i tvättstugor (2018)</p> <p>12) Garage renovering (2016&2018)</p>		

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 932503)

Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
<p>Värme</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nya radiatorventiler</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Injustering av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Rengöring och/eller luftning av värmesystem</p> <p><input type="checkbox"/> Maxbegränsning av innetemperatur</p> <p><input type="checkbox"/> Ny inomhusgivare</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av tryckstyrda pumpar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Ventilation</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Injustering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Tidsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Behovsstyrning av ventilationssystem</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p> <p>Belysning, kylning m.m.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Tids-/behovsstyrning av kyla</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Varmvattenbesparande åtgärder</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Energieffektiv belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Isolering av rör och ventilationskanaler</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/installation av värmepump</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Byte/installation av energieffektiva värmekälla</p> <p><input type="checkbox"/> Byte/komplettering av ventilationssystem</p> <p><input type="checkbox"/> Återvinning av ventilationsvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solvärme</p> <p><input type="checkbox"/> Installation av solceller</p> <p><input type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering väggar</p> <p><input type="checkbox"/> Tilläggsisolering källare/mark</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar</p> <p><input type="checkbox"/> Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta</p> <p><input type="checkbox"/> Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Annan åtgärd</p>
<p>Minskad energianvändning</p> <p>231000 kWh/år</p>	<p>Kostnad per sparad kWh</p> <p>0,07 kr/kWh</p>	
<p>Beskrivning av åtgärden</p> <p>1) Sänka värmekurvan: I allmänt rel. höga, det finns potential att sänka framledningstemperaturen med ca 3-4 grader. UC (M30) kan med fördel sänkas något mer då lägenheter som försörjs från denna central ligger i mitten av hela fastigheten. Montering av ca 50 rumsgivare i utvalda lägenheter för optimal framledningstemperatur med effektbegränsning.</p> <p>2) Varmvatten: VVC temperaturen är rel höga (52-54 grader) trots utgående varmvatten på 55-56 grader. Detta är i för sig bra dock kan också detta indikera fel på VV-givare. Vid aktuell driftsätt finns det möjlighet att sänka med ca 2-3 grader för ytterligare utvärdering. Alt att byta samtliga givare.</p> <p>3) Uppföljning på uppvärmning och varmvatten saknas idag, rekommenderas stark för att dels jämföra varje UC's förbrukning med totalen för att ha resursen på rätt plats dels för att jämföra kulvertförlusterna i förhållande till leverans från PC city.</p> <p>*Rekommendationer: En ny radonmätning bör utföras inom 1-2 år.</p>		

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?	Vid nej, vilket undantag åberopas
<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej	<div style="background-color: #cccccc; height: 20px; width: 100%;"></div>
Kommentar	
<div style="border: 1px solid #ccc; height: 40px; width: 100%;"></div>	

Annat arbete med hänvisning till hälsa och miljö som utförts på byggnaden, t.ex. miljöklassning, enkäter eller kommentarer till energideklarationsuppgifterna

Föreningen har för avsikt att bla utreda IMD el. I samband med IMD kommer föreningens 30 mätpunkter (idag) med flertal små förbrukare reduceras till ett antal få huvudmätare, lämpligtvis ca 10 tal. I samband med ev installation av IMD rekommenderas montering av elmätare i tvättstugor (samtliga). På så sätt kan energismarta åtgärder i framtiden enklare tas fram och dimensioneras rätt. PÅ samma sätt kan energitjuvar i systemet enklare och snabbare identifieras och åtgärdas.

Expert

Förnamn	Efternamn	
Vahid	Jafarpour	
Datum för godkännande	E-postadress	
2019-11-04	vahid.jafarpour@hsb.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2416	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
HSB Stockholm		