

Sammanfattning av

ENERGIDEKLARATION

Berguddsvägen 1, 133 33 Saltsjöbaden

Nacka kommun

Nybyggnadsår: 1989

Energideklarations-ID: 983311

ENERGIKLASSER



DENNA BYGGNADS
ENERGIKLASS

Energiprestanda, primärenergital:
112 kWh/m² och år

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

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

Uppvärmningssystem:
Markvärmepump (el)

Radonmätning:
Utförd

Ventilationskontroll (OVK):
Utförd

Åtgärdsförslag:
Har lämnats

Energideklarationen är utförd av:
Jimmy Östling, Acc Byggkonsult AB,
2019-09-01

Energideklarationen är giltig till:
2029-09-01

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 Nacka	OBS! Småhus i bostadsrätt ska deklarerars av bostadsrättsföreningen. ☐ Egna hem (privatägda småhus)	
Fastighetsbeteckning (anges utan kommunnamn) Baggensudden 2:10		Egen beteckning	
Husnummer 1	Prefix byggnadsid 1	Byggnadsid 457025	Orsak till avvikelse Adressuppgifter är fel/saknas ☐
Adress Berguddsvägen 1	Postnummer 13333	Postort Saltsjöbaden	Huvudadress ☒
Adress Berguddsvägen 11	Postnummer 13333	Postort Saltsjöbaden	Huvudadress ☐
Adress Berguddsvägen 13	Postnummer 13333	Postort Saltsjöbaden	Huvudadress ☐
Adress Berguddsvägen 15	Postnummer 13333	Postort Saltsjöbaden	Huvudadress ☐
Adress Berguddsvägen 17	Postnummer 13333	Postort Saltsjöbaden	Huvudadress ☐
Adress Berguddsvägen 19	Postnummer 13333	Postort Saltsjöbaden	Huvudadress ☐
Adress Berguddsvägen 21	Postnummer 13333	Postort Saltsjöbaden	Huvudadress ☐
Adress Berguddsvägen 23	Postnummer 13333	Postort Saltsjöbaden	Huvudadress ☐
Adress Berguddsvägen 3	Postnummer 13333	Postort Saltsjöbaden	Huvudadress ☐
Adress Berguddsvägen 5	Postnummer 13333	Postort Saltsjöbaden	Huvudadress ☐
Adress Berguddsvägen 7	Postnummer 13333	Postort Saltsjöbaden	Huvudadress ☐
Adress Berguddsvägen 9	Postnummer 13333	Postort Saltsjöbaden	Huvudadress ☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
2	1	785428	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 25			13333	Saltsjöbaden	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 27			13333	Saltsjöbaden	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 29			13333	Saltsjöbaden	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 31			13333	Saltsjöbaden	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 33			13333	Saltsjöbaden	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 35			13333	Saltsjöbaden	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 37			13333	Saltsjöbaden	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 39			13333	Saltsjöbaden	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 41			13333	Saltsjöbaden	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 43			13333	Saltsjöbaden	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
3	1	716442	Adressuppgifter är fel/saknas ☐		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 45			13333	Saltsjöbaden	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 47			13333	Saltsjöbaden	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 49			13333	Saltsjöbaden	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 51			13333	Saltsjöbaden	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 53			13333	Saltsjöbaden	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 55			13333	Saltsjöbaden	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 57			13333	Saltsjöbaden	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 59			13333	Saltsjöbaden	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 61			13333	Saltsjöbaden	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 63			13333	Saltsjöbaden	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 65			13333	Saltsjöbaden	☐
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 67			13333	Saltsjöbaden	☐

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
4	1	647265	Adressuppgifter är fel/saknas 		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 69			13333	Saltsjöbaden	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 71			13333	Saltsjöbaden	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 73			13333	Saltsjöbaden	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 75			13333	Saltsjöbaden	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 77			13333	Saltsjöbaden	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 79			13333	Saltsjöbaden	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 81			13333	Saltsjöbaden	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 83			13333	Saltsjöbaden	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
5	1	578178	Adressuppgifter är fel/saknas 		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 101			13333	Saltsjöbaden	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 103			13333	Saltsjöbaden	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 105			13333	Saltsjöbaden	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 107			13333	Saltsjöbaden	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 85			13333	Saltsjöbaden	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 87			13333	Saltsjöbaden	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 89			13333	Saltsjöbaden	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 91			13333	Saltsjöbaden	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 93			13333	Saltsjöbaden	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 95			13333	Saltsjöbaden	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 97			13333	Saltsjöbaden	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 99			13333	Saltsjöbaden	

Husnummer	Prefix byggnadsid	Byggnadsid	Orsak till avvikelse		
6	1	774663	Adressuppgifter är fel/saknas 		
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 100			13333	Saltsjöbaden	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 102			13333	Saltsjöbaden	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 104			13333	Saltsjöbaden	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 106			13333	Saltsjöbaden	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 108			13333	Saltsjöbaden	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 86			13333	Saltsjöbaden	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 96			13333	Saltsjöbaden	
Adress			Postnummer	Postort	Huvudadress
Berguddsvägen 98			13333	Saltsjöbaden	

Byggnaden - Egenskaper

Typkod		Byggnadskategori	
320 - Hyreshusenhet, bostäder		Flerbostadshus	
Byggnadens komplexitet		Byggnadstyp	Nybyggnadsår
☒ Enkel ☐ Komplex		Friliggande	1989
Atemp (exkl. Avarmgarage)		Verksamhet	
5713 m²		Fördela enligt nedan:	
Avarmgarage		Procent av Atemp (exkl. Avarmgarage)	
m²			
Antal källarplan uppvärmda till >10°C (exkl.garageplan)		Bostäder (inkl. biarea, t.ex. trapphus och uppvärmd källare)	92
0		Hotell, pensionat och elevhem	0
Antal våningsplan ovan mark		Restaurang	0
3		Kontor och förvaltning	0
Antal trapphus		Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	0
0		Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	0
Antal bostadslägenheter		Köpcentrum	0
60		Vård, dygnet runt	0
Finns till övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² vardera?		Vård, dagtid (samt serviceboende, frisersalong o. dyl)	0
☐ Ja ☒ Nej		Skolor (förskola-universitet)	8
Projekterat genomsnittligt hygieniskt uteluftsflöde i lokalbyggnader eller flerbostadshus		Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	0
0,35 l/s,m²		Teater-, konsert-, biograflokaler och övriga samlingslokaler	0
Finns installerad eleffekt >10 W/m² för uppvärmning och varmvattenproduktion		Övrig verksamhet - ange vad	0
☒ Ja ☐ Nej		Summa	100
Är byggnaden skyddad som byggnadsminne eller en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap 13 § PBL?			
☒ Nej			
☐ Ja, enligt 3 kap KML			
☐ Ja, enligt SBM-förordningen			
☐ Ja, är utpekad i detaljplan eller områdesbestämmelser			
☐ Ja, är utpekad i annan typ av dokument			
☐ Ja, egen bedömning			

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		☐																																																																												
Hur mycket energi har använts för värme och varmvatten angiven mätperiod? Värdena ska vara korregerade för normalt bruk. (BFS 2016:12) Angivna värden ska inte vara normalårskorrigerade.		Omvandlingsfaktorer för bränslen i tabellen nedan gäller om inte annat uppmätts: Eldningsolja 10 000 kWh/m³ Naturgas 11 000 kWh/1 000 m³ (effektivt värmevärde) Stadsgas 5 880 kWh/1 000 m³ Pellets 4 500-5 000 kWh/ton, beroende av träslag och fukthalt Källa: Energimyndigheten För övriga biobränsle 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 <table><tr><td></td><td>uppvärmning</td><td>tappvarmvatten</td><td></td></tr><tr><td>Fjärrvärme (1)</td><td> </td><td> </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 biobränsle (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> 243041 </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> 53091 </td><td>kWh</td></tr></table>			uppvärmning	tappvarmvatten		Fjärrvärme (1)			kWh	Eldningsolja (2)			kWh	Naturgas, stadsgas (3)			kWh	Ved (4)			kWh	Flis/pellets/briketter (5)			kWh	Övrigt biobränsle (6)			kWh	El (vattenburen) (7)			kWh	El (direktverkande) (8)			kWh	El (luftburen) (9)			kWh	Markvärmepump (el) (10)	243041		kWh	Värmepump-frånluft (el) (11)			kWh	Värmepump-luft/luft (el) (12)			kWh	Värmepump-luft/vatten (el) (13)			kWh	Tappvarmvatten (el) (14)		53091	kWh	Övrig el som ingår i energiprestanda <table><tr><td>Fjärrkyla (15)</td><td> </td><td>kWh</td></tr><tr><td>El för komfortkyla (16)</td><td> </td><td>kWh</td></tr><tr><td>Fastighetsel¹ (17)</td><td> 75000 </td><td>kWh</td></tr></table> Övrig energi (ingår inte i energiprestanda) <table><tr><td>Hushållsel² (18)</td><td> </td><td>kWh</td></tr><tr><td>Verksamhetsel³ (19)</td><td> </td><td>kWh</td></tr></table>		Fjärrkyla (15)		kWh	El för komfortkyla (16)		kWh	Fastighetsel¹ (17)	75000	kWh	Hushållsel² (18)		kWh	Verksamhetsel³ (19)		kWh
	uppvärmning	tappvarmvatten																																																																												
Fjärrvärme (1)			kWh																																																																											
Eldningsolja (2)			kWh																																																																											
Naturgas, stadsgas (3)			kWh																																																																											
Ved (4)			kWh																																																																											
Flis/pellets/briketter (5)			kWh																																																																											
Övrigt biobränsle (6)			kWh																																																																											
El (vattenburen) (7)			kWh																																																																											
El (direktverkande) (8)			kWh																																																																											
El (luftburen) (9)			kWh																																																																											
Markvärmepump (el) (10)	243041		kWh																																																																											
Värmepump-frånluft (el) (11)			kWh																																																																											
Värmepump-luft/luft (el) (12)			kWh																																																																											
Värmepump-luft/vatten (el) (13)			kWh																																																																											
Tappvarmvatten (el) (14)		53091	kWh																																																																											
Fjärrkyla (15)		kWh																																																																												
El för komfortkyla (16)		kWh																																																																												
Fastighetsel¹ (17)	75000	kWh																																																																												
Hushållsel² (18)		kWh																																																																												
Verksamhetsel³ (19)		kWh																																																																												
Energi för uppvärmning, tappvarmvatten, komfortkyla och fastighetsel		Finns solvärme?																																																																												
Summa 1 - 17⁴ 371132 kWh		☐ Ja ☒ Nej Ange solfångararea m² Beräknad energiproduktion kWh/år																																																																												
Ort (Energi-Index)		Finns solcellsystem?																																																																												
Tyresö		☐ Ja ☒ Nej Ange solcellsarea m² Beräknad elproduktion kWh/år																																																																												
Byggnadens energianvändning⁵ (Normalårskorrigerat värde (Energi-index))		Byggnadens primärenergianvändning⁶																																																																												
400644 kWh/år		641030 kWh/år																																																																												
Energiprestanda (primärenergital)	Referensvärde 1 (enligt nybyggnadskrav)	Referensvärde 2 (liknande byggnader)	Referensvärde 3 (nybyggnadskrav för denna byggnad)																																																																											
112 kWh/m² ,år	85 kWh/m² ,år	161 kWh/m² ,år	0 kWh/m² ,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?		☒ Ja	☐ Nej
Typ av ventilationssystem	☒ FTX	☐ FT	☐ F med återvinning
	☐ F	☐ Självdrag	
Är ventilationskontrollen utförd vid tidpunkten för energideklarationen?		☒ Ja	☐ Nej
		☐ Delvis ⁷	%
Är ventilationskontrollen utan anmärkning vid tidpunkten för energideklarationen?		☐ Ja	☒ Nej

⁷ Avser när byggnaden har fler ventilationsaggregat.

Uppgifter om luftkonditioneringssystem

Finns luftkonditioneringssystem med nominell kyleffekt större än 12kW?	☐ Ja	☒ Nej
--	--------------------------	--------------------------------------

Uppgifter om radon

Är radonhalten mätt?			☒ Ja	☐ Nej
Radonhalt	Typ av mätning	Datum för radonmätning		
70	Bq/m3	Långtidsmätning enligt SSM	2007-04-30	

Utförda energieffektiviseringsåtgärder sedan föregående energideklARATION

Utförd åtgärd (Dekl.id: 983311)

Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
Värme ☐ Nya radiatorventiler ☐ Injustering av värmesystem ☐ Tids-/behovsstyrning av värmesystem ☐ Rengöring och/eller luftning av värmesystem ☐ Maxbegränsning av innetemperatur ☐ Ny inomhusgivare ☐ Byte/installation av tryckstyrda pumpar ☐ Annan åtgärd Ventilation ☐ Injustering av ventilationssystem ☐ Tidsstyrning av ventilationssystem ☐ Behovsstyrning av ventilationssystem ☐ Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar ☐ Annan åtgärd Belysning, kylning m.m. ☐ Tids-/behovsstyrning av belysning ☐ Tids-/behovsstyrning av kyla ☐ Annan åtgärd	☐ Varmvattenbesparande åtgärder ☐ Energieffektiv belysning ☐ Isolering av rör och ventilationskanaler ☒ Byte/installation av värmepump ☐ Byte/installation av energieffektiva värmekälla ☐ Byte/komplettering av ventilationssystem ☐ Återvinning av ventilationsvärme ☐ Installation av solvärme ☐ Installation av solceller ☒ Annan åtgärd	☐ Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak ☐ Tilläggsisolering väggar ☐ Tilläggsisolering källare/mark ☐ Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar ☐ Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta ☐ Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar ☒ Annan åtgärd
Utfört år 2018		
Beskrivning av åtgärden Installation av en ny bergvärmepump samt rengöring av värmeväxlarna i lägenheterna. Nya ytterdörrar ska monteras under 2019.		

Rekommendationer om kostnadseffektiva åtgärder

Åtgärdsförslag (Dekl.id: 983311)

Styr- och reglerteknik	Installationsteknik	Byggnadsteknik
Värme ☐ Nya radiatorventiler ☐ Injustering av värmesystem ☐ Tids-/behovsstyrning av värmesystem ☐ Rengöring och/eller luftning av värmesystem ☐ Maxbegränsning av innetemperatur ☐ Ny inomhusgivare ☐ Byte/installation av tryckstyrda pumpar ☐ Annan åtgärd Ventilation ☐ Injustering av ventilationssystem ☐ Tidsstyrning av ventilationssystem ☐ Behovsstyrning av ventilationssystem ☐ Byte/installation av varvtalsstyrda fläktar ☐ Annan åtgärd Belysning, kylning m.m. ☐ Tids-/behovsstyrning av belysning ☐ Tids-/behovsstyrning av kyla ☐ Annan åtgärd	☐ Varmvattenbesparande åtgärder ☐ Energieffektiv belysning ☐ Isolering av rör och ventilationskanaler ☐ Byte/installation av värmepump ☐ Byte/installation av energieffektiva värmekälla ☐ Byte/komplettering av ventilationssystem ☐ Återvinning av ventilationsvärme ☐ Installation av solvärme ☒ Installation av solceller ☐ Annan åtgärd	☐ Tilläggsisolering vindsbjälklag/tak ☐ Tilläggsisolering väggar ☐ Tilläggsisolering källare/mark ☐ Byte till energieffektiva fönster/fönsterdörrar ☐ Komplettering fönster/fönsterdörrar med innerruta ☐ Tätning fönster/fönsterdörrar/ytterdörrar ☐ Annan åtgärd
Minskad energianvändning 165000 kWh/år	Kostnad per sparad kWh 1,1 kr/kWh	
Beskrivning av åtgärden Installation av solceller. Detta för att användas som hushållsel och/eller fastighetsel. Enligt Stockholms solkarta finns potential att installera solenergi på taken. Läs mer på https://energiradgivningen.se/webbapplikation/#18/59.30310/17.95004 Kostnaden beror sedan på hur mycket man kan få i solcellsbidrag. I dagsläget kan man få upp till 20% i bidrag. För exakt beräkning krävs offert från entreprenörer. Vald takyta 1100 m2 Potential solel 165 000 kWh/år.		

Övrigt

Har byggnaden besiktigats på plats?

Vid nej, vilket undantag åberopas

☒ Ja ☐ Nej

Kommentar

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

Vad energiklasserna står för:

De sju energiklasser A-G utgår från det krav på energianvändning som ställs på nya byggnader som uppförs idag. Dessa krav finns i Boverkets byggregler (BFS 2011:6) och är beroende av typ av byggnad, om den är elvärmd eller inte, och var i Sverige den är belägen. Energiklass C motsvarar de krav som gäller för byggnaden om den skulle uppförts i dag. Nedan beskriver vi vad varje energiklass står för.

EP = Energiprestanda för den aktuella byggnaden

A = EP är mindre eller lika med 50 procent av kravet för en ny byggnad.

B = EP är 51 - 75 procent av kravet för en ny byggnad.

C = EP är 76 - 100 procent av kravet för en ny byggnad.

D = EP är 101 - 135 procent av kravet för en ny byggnad.

E = EP är 136 - 180 procent av kravet för en ny byggnad.

F = EP är 181 - 235 procent av kravet för en ny byggnad.

G = EP är mer än 235 procent av kravet för en ny byggnad.

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

Föreningen har av en konsult beställt en utredning av den befintliga bergvärmeinstallationen. Detta för att utreda ev. nya hål i berget mm.

Expert

Förnamn	Efternamn	
Jimmy	Östling	
Datum för godkännande	E-postadress	
2019-09-01	info@boverket.se	
Certifikatnummer	Certifieringsorgan	Behörighetsnivå
2358	Kiwa Swedcert	Kvalificerad
Företag		
Acc Byggkonsult AB		