SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
13-525
Sydvestvej 15
2600 Glostrup

Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 29. december 2016
Til den 29. december 2026.

Energimærkningsnummer 311220019

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

Energistyrelsen

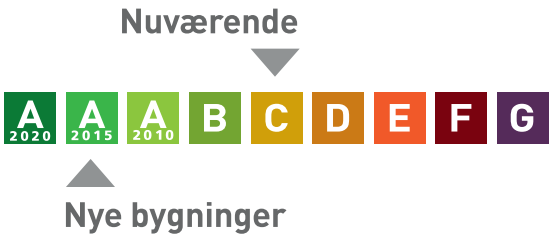
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke C

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke B



Årligt varmeforbrug

29.526,4 m³ naturgas	230.896 kr
Samlet energiudgift	230.896 kr
Samlet CO_2 udledning	66,26 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
FLADT TAG Det flade tag er ifølge tidligere energimærke opbygget med hulrums- betondæk med kileskåret isolering, gennemsnitligt 225 mm. Tag er beklædt med tagpap. På 3. og 4. sal er der delvist udført træterrasser og delvist lagt sten ud på tagpap.		
FORBEDRING VED RENOVERING I en renoveringssituation kan det anbefales at efterisolere tag på 5. sal med yderligere ca. 200 mm isolering. Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med trædefast isolering. Det kan være nødvendigt at ændre på placering af ventilationsanlæg og installationer på tag i forbindelse med efterisolering. Dette er ikke medregnet i forbedringsforslaget. Der stilles ikke forslag om efterisolering af tag på 3. og 4. sal, da dette vil betyde at terrasser skal hæves og dermed ikke passer til udgangene til terrasserne.		4.100 kr. 1,15 ton CO_2

Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er ifølge tidligere energimærke opbygget med skalmur af tegl, 200 mm isolering og bagvæg af beton.		
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Kældervægge mellem opvarmet og uopvarmet kælder består ifølge tidligere energimærke af 19 cm betonvæg med 50 mm isolering.		

KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består ifølge tidligere energimærke af 30 cm massiv betonvæg med 100 mm udvendig isolering. Dette skønnes at være gældende både i opvarmet og uopvarmet del af kælder.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer, døre og glaspartier er af fabrikat Aluplast fra 2001 og er monteret med 2-lags energiruder med kold kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer, døre og glaspartier udskiftes til nye vinduer med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.		85.000 kr. 25,05 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod det fri skønnes at være beton hulrumsdæk, isoleret under dækket med 200 mm mineraluld og afsluttet med pladeklædning. Gulv i stueetage mod uopvarmet p-kælder samt gulv i opvarmet del af øvre kælder mod uopvarmet p-kælder skønnes ligeledes at være isoleret med 200 mm mineraluld.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Til sikring af korrekt luftskifte i bygningen er der monteret følgende ventilationsanlæg: VE01, øst - Nilan VPM3200 med varmeflade, varmegenvinding (virkningsgrad iflg. tidligere energimærke 0,87) og kølefunktion. Maks motoreffekt 15 kW, maks. luftmængde 35.000 m3/h. (SEL 1,5) Skønnet betjent areal 4155 m2. Placeret på tag på 5. sal. VE02, vest - Nilan VPM3200 med varmeflade, varmegenvinding (virkningsgrad iflg. tidligere energimærke 0,87) og kølefunktion. Maks motoreffekt 15 kW, maks. luftmængde 35.000 m3/h. (SEL 1,5) Skønnet betjent areal 4155 m2. Placeret på tag på 5. sal. Køkken - Flexomix med varmeflade, varmegenvinding (krydsveksler) og kølefunktion. Maks. motoreffekt 6 kW, fra 2002. Skønnet betjent areal 300 m2. Placeret på tag på 5.		

sal. Nr. 21 1.-3.sal - PM luft med varmeflade og varmegenvinding. Fra ejendommens opførelse. Skønnet betjent areal 1815 m2. Placeret på tag over 4. sal. Nr. 21 4. sal - IVprodukt, type Envistar Flex med varmeflade og varmegenvinding. Maks. Motoreffekt 3,7 kW, fra 2009. Skønnet betjent areal 605 m2. Placeret på tag over 4. sal.		

KØLING Til forsyning af kølevæske til ventilationsanlæggenes køleflader er monteret et køleanlæg på taget af fabrikat Climaveneta med akkumuleringsbeholder på 1000 L af fabrikat Reci. Kølevæske cirkuleres ved hjælp af en Grundfos MG cirkulationspumpe med maks. effekt 5,5 kW. Der findes desuden mindre køleanlæg til køling af serverrum. Disse medregnes ikke i energimærket da de anses som produktionsudstyr.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
KEDLER Ejendommen opvarmes med naturgas vha. 2 stk. kondenserende kedler af fabrikat Ferroli på hver 350 kW. Kedlerne er forsynet med gasbrændere af fabrikat Weishaupt på hver maks. 550 kW. For tvangscirkulation i kedlerne er der monteret kedelshuntpumper af fabrikat Grundfos UPS 25-60 med maks. effekt på 90 W. Varmecentral er placeret i teknikhus på tag.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Det vurderes ikke rentabelt at etablere varmepumpeanlæg.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Da ejendommen formodes at have et begrænset varmtvandsbehov vurderes det ikke rentabelt at etablere solvarmeanlæg.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i teknikhus på tag er udført som 1 1/2" stålrør med 50 mm isolering. Fra teknikhus kører rør gennem taget og føres videre indenfor klimaskærmen. Kun rør i teknikhus medregnes i energimærket.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Grundfos UPE 65-120, automatisk modulerende cirkulationspumpe med maks. effekt på 1150 W samt 2 stk. Grundfos UPE 32-120, ligeledes automatisk modulerende og med maks. effekt på hver 400 W. I lille varmecentral i nr. 21 er monteret en Grundfos Magna UPE 32-120, automatisk modulerende cirkulationspumpe med maks. effekt på 345 W på varmefordelingsanlægget.		

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik for central styring af fabrikat Siemens. Derudover er der monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør med 30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning regnes gennemsnitligt som 1" stålrør med 40 mm isolering. Rørene løber fra teknikhus på tag gennemt taget og herfra via lodrette skakter til forsyningssteder.		
VARMTVANDSPUMPER Til den store varmtvandsbeholder af fabrikat Reci er monteret en pumpe til cirkulation af det varme brugsvand, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2, med en max-effekt på 18 W. Til den lille varmtvandsbeholder af fabrikat Metro er ligeledes monteret en nyere grundfos cirkulationspumpe. Denne skønnes også at have en maks. effekt på 18 W. (Mærkeskilt utilgængeligt)		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres primært i en 1500 l varmtvandsbeholder af fabrikat Reci placeret i teknikhus på tag. Beholderen er fra 2001 og er isoleret med 100 mm isolering. I lille varmecentral i nr. 21 findes desuden en Metro vandvarmer, skønnet 110 L.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i ejendommen består primært af indbyggede loftsarmaturer med hhv. 26 W, 2x18 W og 3x14 W rør. Det blev oplyst at der i ca. 40 % af ejendommen (ekskl. 3 sal) er monteret armaturer med enten 26 W eller 2x18 W rør. Der er beregnet en gennemsnitlig installeret effekt til belysning for disse områder svarende til 7,4 W/m2. Det blev oplyst at der i ca. 40 % af ejendommen (ekskl. 3 sal) er monteret armaturer med enten 3x14 W rør. Der er beregnet en gennemsnitlig installeret effekt til belysning for disse områder svarende til 10,5 W/m2. 3. sal er under renovering og bliver i den forbindelse forsynet med 30 W LED paneler i loft. Lyset styres med pir følere. Der er regnet en gennemsnitligt installeret effekt til belysning svarende til 5 W/m2 for 3. sal.		
APPARATER Der medregnes ikke energi til drift af elevatorer.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på taget. Som inspiration anbefales det at montere solceller af typen Monokrystallinske silicium på taget. Solceller bør monteres i stativer med hældning mod solen. Der er i forslaget taget udgangspunkt i montering af ca. 50 m² solceller, monteret i stativer med hældning 25 grader. Forslaget er udelukkende til inspiration. Der bør udarbejdes specifikt tilbud fra solcelleleverandør med priser samt forventet output.	135.000 kr.	12.700 kr. 5,53 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærke omfatter ejendommen Sydvestvej 15-21.

Ejendommen er opført i 2001 og anvendes til erhvervslokaler.

Retningslinjerne i håndbog for Energikonsulenter 2016 er anvendt til energimærkningen.

Ejendommen er gennemgået sammen med viceværet Therkel Christensen.

Der var adgang til hovedvarmecentral på tag samt mindre varmecentral i nr. 15, ventilationsanlæg på tag,

repræsentative møde- og kontorlokaler på 3. og 4. sal samt kantine. Der var ikke adgang til kælder.

Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af ejendommen, de fremskaffede tegninger, kontrolmål foretaget på stedet, oplysninger fra vicevært samt byggeskik på tidspunktet for bygningens opførelse. Isoleringsmængder i utilgængelige konstruktioner er oplyst via tidligere energimærkning eller oplyst på tegning.

De fremskaffede tegninger er:
- Plan- snit- og facadetegninger af Kieler Architects fra år 2000.

Der forelå ikke tegninger med isoleringsmængder. Anvendte isoleringsmængder er jf. tidligere energimærke.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Ejendommen er forudsat fuldt anvendt og opvarmet til 20 grader C. Kælder regnes delvist opvarmet idet der i øverste kælderplan findes arkiv og sikringsrum som regnes som opvarmede. Dette svarer til 756 m². Den øvrige parkeringskælder regnes uopvarmet.

Ejendommens brugstid regnes som 5 dage om ugen fra 8-17, svarende til 45 timer/uge.

Før et eller flere forslag til besparelse udføres, anbefales det at få udarbejdet projekt på arbejdet. Der gøres opmærksom på, at der kan være behov for myndighedsgodkendelse. Enhedspriser er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales at indhente 1 eller flere tilbud.

Ved udførelse af energibesparende tiltag som nævnt i nærværende rapport anbefales det, at der tages kontakt til forsyningsselskabet for at høre om eventuelle tilskud. Flere større forsyningsselskaber udbetaler et tilskud ved udførelse af tiltag, der nedbringer ejendommens varmeforbrug.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
El				
Solceller	Montage af nye solceller, Monokrystallinske silicium, 7,2 kW	135.000 kr.	5.425 kWh Elektricitet 2.921 kWh Elektricitet overskud fra solceller	12.700 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag, så den samlede isolering udgør 450 mm	541,8 m³ Naturgas -94 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til nye med trelags energiruder.	8.952,7 m³ Naturgas 7.480 kWh Elektricitet	85.000 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse .....Sydvestvej 15, 2600 Glostrup
BBR nr.....161-99465-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 2001
År for væsentlig renovering.....Ikke angivet
Varmeforsyning.....Kedel
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....11030 m²
Opvarmet bygningsareal.....11030 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....756 m²
Uopvarmet kælderetage.....4200 m²

Energimærke C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag C
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Naturgas

Varmeudgifter .....248.713 kr. i afregningsperioden
Fast afgift .....375 kr. pr. år
Varmeforbrug.....58.023,0 m³ Naturgas
Aflæst periode.....01-05-2015 til 30-04-2016

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter .....253.117 kr. pr. år
Fast afgift .....375 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....253.492 kr. pr. år
Varmeforbrug.....59.050,5 m³ Naturgas
CO2 udledning.....132,51 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det oplyste forbrug er givet via årsopgørelse for 2015/16 fra HMN Naturgas.
Det oplyste forbrug er af energimærkningsprogrammet omregnet til at svare til et klimamæssigt gennemsnitsår.

Det oplyste forbrug er betydeligt højere end det beregnede forbrug.
Dette kan skyldes forskelle på de oplyste og de rent faktiske isoleringstykkelser i bygningsdele, der ikke er tilgængelige for besigtigelse. Det kan også skyldes forskelle i driften af bygningen, hvis denne fraviger betydeligt fra de anvendte standardbetragtninger. F.eks. antages det at ventilationsanlæg kører i bygningernes brugstid 5 dage om ugen fra 8-17. Hvis disse i realiteten kører døgnet rundt kan det betyde en stor forskel i forbruget.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Naturgas .....7,82 kr. per m³
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,00 kr. per kWh

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600213
CVR-nummer 27271006

RIOS A/S
Lipkesgade 23, 2100 København Ø
www.rios.dk
thomas@rios.dk
tlf. 35387988

Ved energikonsulent
Thomas Friis

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er

udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

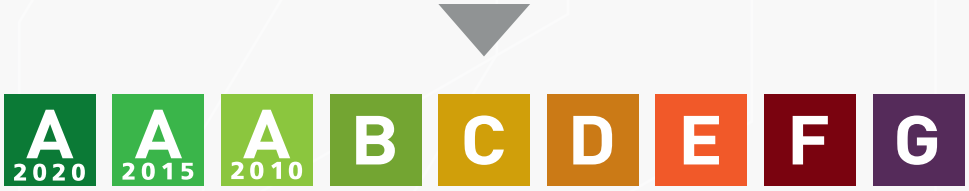
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

13-525
Sydvestvej 15
2600 Glostrup



Energistyrelsen

Gyldig fra den 29. december 2016 til den 29. december 2026

Energimærkningsnummer 311220019