

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Vingetoften 84

2730 Herlev



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 22. januar 2013

Til den 22. januar 2023.

Energimærkningsnummer 310021499


ENERGI
STYRELSEN

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Jan Holm Møller

Botjek-Frederiksberg ApS

Æblevej 12,
www.botjek.dk
2000@botjek.dk
tlf. 70 23 22 68

Mulighederne for Vingetoften 84, 2730 Herlev

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELINGSPUMPER Anlæggets cirkulationspumpe af fabr. Grundfos typen UPS 25-40 med variabel hastighed og et max EL-forbrug på 60 W.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-sparepumpe. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk forbruger. Note: Udskiftes den eksis. oliefyrs kedel som foreslået kan der ses bort fra investering i en ny cirkulationspumpe, da denne oftets medgår ved køb af ny gaskedel.	3.500 kr.	1.378 kr. 0,6 ton CO ₂

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
AUTOMATIK Varmeanlægget er ikke forsynet med vejrkompenseringsanlæg.		
FORBEDRING Det anbefales at montere udekompensering (klimastat) på varmeanlæg. Klimastaten tilsikrer, at det varme vand i radiatorerne tilpasses behov i forhold til udetemperatur. Man kan samtidig foretage natsænkning, hvis dette ønskes. I forslaget er der kun regnet med udekompensering samt ny 3 vejs-motorventil. Note: Udskiftes den eksis. oliefyredekedel som foreslået kan der ses bort fra investering i nyt udekompenseringsanlæg, da dette oftest medgår ved køb af ny gaskedel.	7.500 kr.	1.160 kr. 0,3 ton CO ₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Vinduer og døre med glasfelter er alle forsynet med alm. 2 lags termoruder.
Hoveddøren er en ny isoleret type af træ.

FORBEDRING

Det anbefales at udskifte de alm. termoruder i vinduer og døre med nye lavenergiruder, da lavenergiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.

32.481 kr.

2.363 kr.
0,6 ton CO₂

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.



BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

Bygninger, der opfylder energirammen i bygningsreglementet for 2010 (BR10), har energimærke A1 eller A2. A1 repræsenterer bygningsreglementets krav til lavenergibygninger i 2015. A2 repræsenterer bygninger der opfylder bygningsreglements almindelige krav til energirammen.

På energimærkningsskalaen vises bygningens energimærke.

Beregnet varmekonsum pr. år:

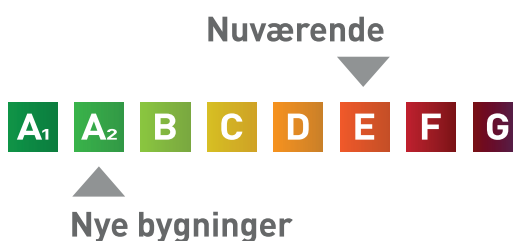
209 m³ naturgas

4 kløvet rummeter brænde

4945 kWh elvarme

15.358 kr.

3,82 ton CO₂ udledning



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 BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer og døre med glasfelter er alle forsynet med alm. 2 lags termoruder. Hoveddøren er en ny isoleret type af træ.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte de alm. termoruder i vinduer og døre med nye lavenergiruder, da lavenergiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.	32.481 kr.	2.363 kr. 0,6 ton CO ₂
VINDUER Vinduer og døre med glasfelter er alle forsynet med nye lavenergi termoruder.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge er 200 mm tykke mure "sandwichelementer", med beton udv. og indv., som i flg. tegninger er isoleret med 50 mm skumplast.		

Tag og loft

Investering

Årlig
besparelse**FLADT TAG**

Bygningens flade tag er i flg. tegning og registrering udført med et 180 mm tykt hulpladedæk af beton, som oprindeligt er isoleret med 70 mm skumplast afsluttet med tagpap. I flg. modtagne oplysninger, er tagfladen efterisoleret med kileskåret isolering i 1986 afsluttet med tagpap. Isoleringen skønnes at have en gennemsnitlig tykkelse på ca. 200 mm.

Gulve

Investering

Årlig
besparelse**TERRÆNDÆK**

Gulve mod krybekælderen er et uisolert huldæk af beton, hvor selve krybekælderen i flg. tegning er isoleret med 50 mm mineralduld der er placeret på et underlag af plastfolie, der ligger mod jord.

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse**VENTILATION**

Ejendommen har naturlig ventilation gennem oplukkelige vinduer og døre, samt ved utætheder i bygningskonstruktionerne.

Stillestående luft i boligen optager bl.a. fugt og bliver iltfattig, hvorfor der skal luftes ud flere gange om dagen. I forbindelse med madlavning og bad kan en ekstra udluftning anbefales.

Den bedste måde at lufte ud på er at skabe gennemtræk 15 minutter 3 gange daglig.

Det giver den ønskede luftfornyelse, uden at vægge og møbler afkøles.

Er radiatorerne med termostatventiler, skal ventilerne lukkes under udluftningen .

VENTILATION

Bygningen er naturligt ventileret gennem ventiler i bade- og toiletrum, emhætte i køkken, samt genem oplukkelige vinduer og døre, og ved utætheder i bygningskonstruktionerne.

Der gøres opmærksom på at stillestående luft i boligen optager bl.a. fugt og bliver iltfattig, hvorfor der skal luftes ud flere gange om dagen. I forbindelse med madlavning og bad kan en ekstra udluftning anbefales.

Den bedste måde at lufte ud på er at skabe gennemtræk 15 minutter 3 gange daglig.

Det giver den ønskede luftfornyelse, uden at vægge og møbler afkøles.

VARMEANLÆG

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

Varmen fordeles via et kalorifæranlæg af fabr. HESS fra 1968. Kalorifæren er placeret i rum mellem baderum og entre. Der er etableret kanaler under gulv ud til de enkelte rum, hvor igennem kalorifæren blæser den varme luft. Varmetilførsel til de enkelte rum styres af riste i vægge og gulve.

VARMEFORDELINGSPUMPER

Anlæggets cirkulationspumpe af fabr. Grundfos typen UPS 25-40 med variabel hastighed og et max EL-forbrug på 60 W.

FORBEDRING

Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-spærpumpe. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk forbruger.

Note: Udskiftes den eksis. oliefyrs kedel som foreslået kan der ses bort fra investering i en ny cirkulationspumpe, da denne oftets medgår ved køb af ny gaskedel.

3.500 kr.

1.378 kr.
0,6 ton CO₂

AUTOMATIK

Varmeanlægget er ikke forsynet med vejrkompenseringsanlæg.

FORBEDRING

Det anbefales at montere udekompensering (klimastat) på varmeanlæg. Klimastaten tilsikrer, at det varme vand i radiatorerne tilpasses behov i forhold til udetemperatur. Man kan samtidig foretage natsænkning, hvis dette ønskes. I forslaget er der kun regnet med udekompensering samt ny 3 vejs-motorventil.

Note: Udskiftes den eksis. oliefyredekedel som foreslået kan der ses bort fra investering i nyt udekompenseringsanlæg, da dette oftest medgår ved køb af ny gaskedel.

7.500 kr.

1.160 kr.
0,3 ton CO₂

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Varmeanlæggets kedel er en ældre oliefyrskedel af fabr. HESS Type C-15, fra 1986.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at konvertere fra opvarmning med olie til opvarmning med naturgas. Det forudsættes, at det eksisterende varmfordelingsanlæg kan genbruges, og at der installeres en ny varmtvandsbeholder. De anførte priser på konvertering er kun vejledende. De reelle omkostninger kan variere og det anbefales at indhente priser forud for beslutning om investering.		831 kr. 0,3 ton CO ₂
OVNE Bygningen er forsynet med brændeovn som er installeret i stue.		

VARMT VAND

Koldt vand

	Investering	Årlig besparelse
KOLDT VAND Bygningen har 2 toiletter, hvor et er med 2-skylsfunktion med lille vandforbrug, og et er med 1 skylsfunktion og stort vandforbrug. Det anbefales at udskifte toiletet med 1 skylsfunktion, for at reducere vandforbruget. Brusearmaturet i brusenichen er med termostatsstyring. Ved øvrige tapsteder er der alm. armaturer med spare perlatorer. I forbindelse med den almene nedslidning af armaturer i køkken og bad, anbefales løbende udskiftning til vandbesparende typer. Note: Det anbefales, at kontrollere vandforbruget ved jævnlig aflæsning af vandmåleren. Ligeledes bør wc-cisterner, vandhaner og vandinstallationer jævnligt kontrolleres for utætheder, idet utætte vandinstallationer kan medføre stort vandspild og en åben hane som løber, bruger op til 12 liter vand i minuttet.		

Varmt vand

	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør mellem varmtvandsbeholder og gaskedel er 1" rør som hhv. er uisolerede og isolerede med ca. 10 mm isoleringsmateriale.		
FORBEDRING Det anbefales at efterisolere tilslutningsrør mellem kedel og varmtvandsbeholder med 30 mm rørskaile for at reducere varmetabet.	290 kr.	16 kr. 0,0 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmtvandsbeholderen er placeret i "fyrrum mellem entre og baderum" ved varmeunit, beholderen skønnes at have et indhold på 150 l og er isoleret med ca. 50 mm isolerings materiale.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Bygningen er ikke forsynet med solvarme eller anden vedvarende energi.		
FORBEDRING Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 28 kvm. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Solcellerne placeres mest muligt mod syd. For at opnå optimal virkningsgrad anbefales det at beskære nærliggende trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne.	75.000 kr.	6.988 kr. 2,3 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens beregnede energiforbrug/mærke er et E niveau, hvilket svarer til et varmekonsum over middel.

Hvis alle besparelsesforslag gennemføres vil det hæve bygningens Energimærke til et A2 niveau.

Til brug for at gennemføre besigtigelsen er der modtaget tegningsmateriale med oplysninger om konstruktions opbygninger, beskrivelse fra tidligere salgsoptilling om bl.a. efterisolering af taget. Der er også modtaget følgeseddel på levering af fyringsolie d. 30-11-2011.

Krybekælderens var ikke tilgængelig ved eftersynet, isolering her beror alene på modtagne tegninger. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af bygningsdele, da tegninger og bygningsdele var tilgængelige ved eftersynet.

Det opvarmede beboelsesareal udgør 107 m².

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 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 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.

Priser er inkl. moms.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmeanlæg				
Varmefordelings pumper	Udskiftning af pumpe til ny energibesparende type.	3.500 kr.	-44,0 kWh el 2634,0 kWh elvarme -447,3 m ³ naturgas 0,0 kløvet rummeter brænde	1.378 kr.
Automatik	Etablering af vejrkompenseringsanlæg.	7.500 kr.	1,0 kWh el 395,0 kWh elvarme 6,4 m ³ naturgas 0,3 kløvet rummeter brænde	1.160 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering/efterisolering af varmtvandsrør.	290 kr.	2,0 kWh el -86,0 kWh elvarme	16 kr.

			31,8 m ³ naturgas -0,1 kløvet rummeter brænde	
--	--	--	---	--

El

Solceller	Etablering af solcelleanlæg på bygningens flade tag.	75.000 kr.	3494,0 kWh el 0,0 kWh elvarme 0,0 m ³ naturgas 0,0 kløvet rummeter brænde	6.988 kr.
-----------	--	------------	---	-----------

Bygning

Vinduer	Udskiftning af eksis. termoruder.	32.481 kr.	2,0 kWh el 717,0 kWh elvarme 31,8 m ³ naturgas 0,7 kløvet rummeter brænde	2.363 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.

Priser er inkl. moms

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmeanlæg			
Varmeanlæg	Udskiftning af eksis. oliefyrede kedel med ny kondenserende gaskedel.	6,0 kWh el 0,0 kWh elvarme 96,4 m ³ naturgas 0,0 kløvet rummeter	831 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

OPLYST FORBRUG INKL. AFGIFTER

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Denne rapport er udskrevet fra www.boligejer.dk, og er derfor tilgængelig for offentligheden. Det faktiske energiforbrug i bygningen og omkostningerne til dækning af det, fremgår ikke af rapporten, da denne oplysning er fortrolig for enfamiliehuse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Varme	8,5 kr. pr. m ³ naturgas
	2 kr. pr. kWh elvarme
	960 kr. pr. kløvet rummeter brænde
El	2 kr. pr. kWh el
Vand.....	35 kr. pr. m ³

De foreslåede forbedringer, priser og årlige besparelser er kun vejledende. Det anbefales at indhente tilbud på forbedringsarbejder, fordi de kan afvige fra de oplyste priser.

Nærværende energimærke og energiplan er udført i EDB programmet EK-Pro ver. 5.0, samt vejledning udarbejdet af energistyrelsen.

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.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygning

Adresse	Vingetoften 84
BBR nr.....	163-048272-001
Bygningens anvendelse	Rækkehus
Opførelses år.....	1969
År for væsentlig renovering.....	0
Varmeforsyning.....	Naturgas (m ³)
Supplerende varme.....	Brænde (Klv.)
Boligareal i følge BBR	107 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m ²
Boligareal opvarmet	107
Erhvervsareal opvarmet	0
Opvarmet areal i alt	107

Heraf tagetage opvarmet.....	0
Heraf kælderetage opvarmet	0
Uopvarmet kælderetage	0

Energimærke	E
-------------------	---

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Bygningen er et delvis sammenbygget rækkehus i et plan som er opført i 1969, som udover alm. vedligeholdelsesforbedringer fremstår som ved opførelsen i 1969. Udover efterisolering af taget i 1986 ses der ikke foretaget energimæssige forbedringer.

De registrerede oplysninger svarer overens med oplysningerne i BBR-registeret.

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.goenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Energimærkningsrapporten er udarbejdet af:

Botjek-Frederiksberg ApS

Æblevej 12,
www.botjek.dk
 2000@botjek.dk
 tlf. 70 23 22 68

Ved energikonsulent
 Jan Holm Møller

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 www.seeb.dk. 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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

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.

Energistytrelsens adresse er:

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

Energimærke

for Vingetoften 84
2730 Herlev



Energistyrelsens Energimærkning



STYRELSEN

Gyldig fra den 22. januar 2013 til den 22. januar 2023

Energimærkningsnummer 310021499