

# GRÖNT REGNSKAB 2013



Albertslund Kommune

[www.albertslund.dk/groentregnskab](http://www.albertslund.dk/groentregnskab)

# INDHOLD

Forord	• 3
Varme	• 4
El	• 6
Vand	• 8
Affald	• 10
Transport	• 12
Natur	• 14
Indkøb	• 16
CO <sub>2</sub>	• 18



# FORORD

Med Grønt Regnskab 2013 sætter vi 'flueben' ud for et af vores centrale mål, nemlig målet om at indbyggere i Albertslund ikke bruger mere end 100 liter vand i døgnet. Målet er vigtigt, fordi vi i Danmark kan drikke vandet direkte fra hanen, og det er et privilegium som mange mennesker i andre lande misunder os. Men rent drikkevand må man ikke tage for givet. Vi har kun rent drikkevand, så længe vi værner om det, og det gør vi for eksempel ved at spare på det.

Hvordan vi i fællesskab har nået landets sandsynligvis laveste vandforbrug på 99 liter/borger/døgn kan man læse i dette regnskab. Regnskabet giver i det hele taget et overblik over, hvordan det går med kommunens mange miljø- og klimamål. Det går glædeligvis godt inden for de fleste områder, men inden for enkelte områder viser regnskabet, at vi har svært ved at gøre fremskridt. Men det er det, vores grønne regnskab kan; bringe de rå og ærlige fakta om vores forbrug og miljøpåvirkninger frem i lyset.

Den åbenhed om byens miljøpåvirkninger, som det grønne regnskab leverer, synes vi er en ordentlig måde at adressere vores lokale, nationale og globale miljø- og klimaudfordringer på. Det er udfordringer, som i høj grad skal løses i fællesskab – i professionelle partnerskaber med vidensinstitutioner og

erhvervsliv og i demokratiske fællesskaber med borgere og kommunale medarbejdere. Til disse samarbejder er det grønne regnskab en vigtig platform, fordi det giver åbenhed og viser troværdighed.

Du sidder med den korte udgave af Albertslund Kommunes grønne regnskab i hånden. Den er et uddrag af kommunens digitale regnskab, som rummer den samlede datamængde for byens ressourceforbrug. Find det på [www.albertslund.dk/groentregnskab](http://www.albertslund.dk/groentregnskab).

Rigtigt god læselyst både her og der.



A handwritten signature in blue ink, which appears to be 'Steen Christiansen'. The signature is fluid and cursive, written over a white background.

**Steen Christiansen**  
borgmester



### Graddagskorrigerering

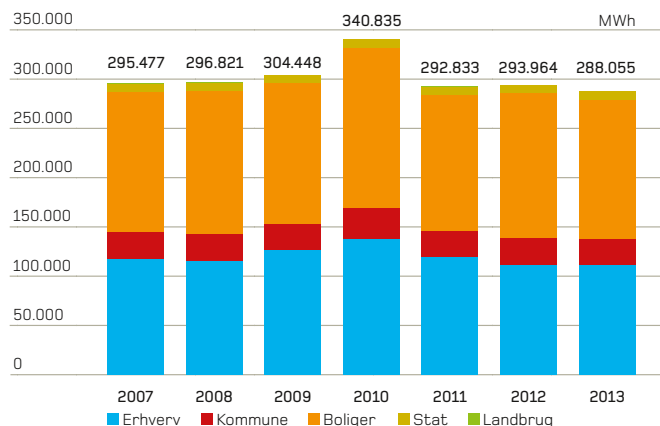
For bedre at kunne sammenligne energiforbrug til opvarmning år for år, graddagskorrigerer man det faktiske energiforbrug i forhold til, om året gennemsnitligt har været koldt eller varmt. Det graddagskorrigerede varmeforbrug giver dermed et billede på, hvor gode vi er til at spare på varmen, uanset hvor hård eller mild vinteren er.

# VARME

I 2013 faldt det samlede energiforbrug til varme med 5.909 MWh, fra 293.964 MWh i 2012 til 288.055 MWh i 2013, svarende til 2%. Det lavere varmeforbrug hænger sammen med, at 2013 var varmere end 2012. Når det samlede energiforbrug til varme graddagskorrigeres, er forbruget faldet med 1,4%.

Ser man på sektorerne, er det graddagskorrigerede varmeforbrug faldet i boligerne, mens det ligger stabilt i alle andre sektorer. Det er faldet 3% i boligerne, og det skyldes til dels indsatsen med at energirenovere boligerne i Albertslund. For eksempel er rækkehusene i Syd i gang med en totalrenovering, Topperne har fået skiftet vinduer, Hedemarken har fået skiftet radiatorventiler, og Morbærhaven har installeret et vejrkompenseringsanlæg, der regulerer varmeforbruget på baggrund af vejrprognoser. Resultaterne af disse indsatser vil for alvor vise sig i 2014.

### Varmeforbrug i Albertslund Kommune



## ALBERTSLUND VARMEFORSYNING ER OMFATTET AF DEN NATIONALE MÅLSÆTNING OM,

*„at net- og distributionsselskaberne inden for el, naturgas, fjernvarme og olie skal medvirke til at realisere dokumenterbare energibesparelser på i alt 10,7 PJ/år i årene 2013 og 2014, samt 12,2 PJ/år fra 2015 til 2020. Indsatsen er rettet mod slutforbruget af energi samt reduktion af nettab.“*

Albertslund Forsyning kom ikke helt i hus med energibesparelserne i 2013. Der blev indberettet i alt 6.874 MWh, hvilket skal sammenholdes med et sparekrav på 9.187 MWh. 4.013 MWh var fjernvarmebesparelser blandt slutbrugerne, 22 MWh var naturgasbesparelser, 29 MWh var oliebesparelser, mens 1.608 MWh var elbesparelser. Resten var fjernvarmebesparelser i værkets eget ledningsnet. 65% af besparelserne hos slutbrugerne skete i husholdningerne, 2% skete i offentlige bygninger, og de resterende 33% kom fra erhverv. Albertslund Varmeforsyning lever fortsat op til sparekravet, da overskud fra tidligere år kan overføres.

## USYNLIG RENOVERING ER SYNLIGT I VARMEREGNSKABET

COOP har over de sidste tre år energirenoveret sin hovedkontorbygning i Albertslund. Alle 760 vinduer i bygningen er blevet taget ud og har fået udskiftet det inderste glas med en energitermorude. Vinduernes oprindelige aluminiumsrammer er bibeholdt for at værne om bygningens arkitektur, spare ressourcer og fordi vinduerne har fungeret godt og vedligeholdelsesfrit siden bygningen blev bygget i 1963. Udluftningslemme, der sad over vinduerne, er samtidig sløjftet, og hele bygningen er blevet isoleret indvendig og i etageadskillelserne. Sidst men ikke mindst har kontorhuset fået nye varme- og ventilationsanlæg med roterende vekslere, som udnytter varmen bedre og samtidig sparer strøm.

Hovedkontorbygningen står lige så flot og funktionalistisk, som Kooperationens egne arkitekter tegnede den i tidernes



morgen, med sin oprindelige skiferfacade og sine aluvinduer. Men kigger man i COOPs varmeregnskab kan man se, at renoveringen har givet en varmebesparelse på over 20%.



### El spiller en stor rolle i CO<sub>2</sub> regnskabet

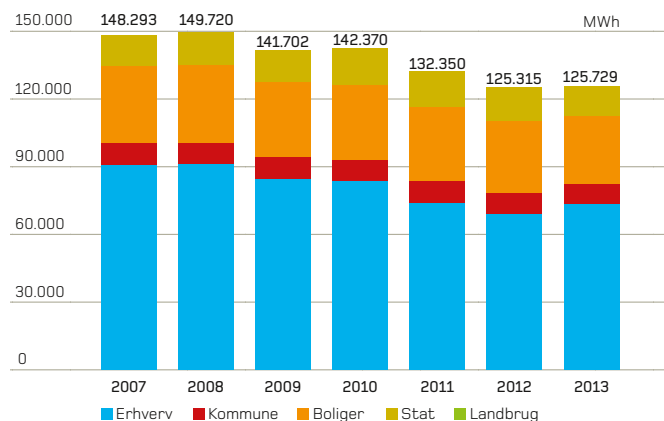
Selvom el kun udgør ca. 1/3 af det samlede energiforbrug i kommunen, mens varme udgør ca. 2/3, er det vigtigt at fokusere på elforbruget, da den relative CO<sub>2</sub> udledning (pr. MWh) fra elproduktionen er langt højere end fra varmeproduktionen. Emissionsfaktorerne for de to energityper beregnes ud fra de energikilde, der bruges til produktionen af henholdsvis el og varme.

## EL

Det samlede elforbrug ændrede sig ikke væsentligt i 2013. Det steg med 414 MWh, fra 125.315 MWh i 2012 til 125.729 MWh i 2013, svarende til 0,3%. Erhvervslivets elforbrug steg med næsten 7% fra 2012 til 2013, og netop udviklingen i virksomhedernes forbrug er væsentlig, da de står for over halvdelen af det samlede elforbrug i kommunen. Generelt har erhvervsaktiviteten været højere i 2013 end i de senere år, hvilket kan forklare det højere elforbrug. Der opleves en fortsat stigende interesse fra virksomhederne for at deltage i kommunens klimaprojekter og tilbud om energibesparelser.

Stigningen i erhvervslivets elforbrug blev opvejet af et mindre forbrug i kommunens øvrige sektorer. I 2013 faldt elforbruget i boligerne med 6%, mens forbruget til de kommunale aktiviteter faldt med 7%. Det statslige forbrug faldt med 10%.

Elforbrug i Albertslund Kommune



## ALBERTSLUND KOMMUNE HAR SOM MÅL,

„at reducere CO<sub>2</sub> udledningen fra kommunale bygninger og biler med 2% om året frem til 2015.“

I 2013 faldt CO<sub>2</sub> udledningen fra kommunale bygninger og biler med 3% i forhold til 2012 – og det til trods for at CO<sub>2</sub> belastningen for el steg med næsten 20% fra 2012 til 2013. Det kommunale elforbrug faldt med 8,3% fra 2012 til 2013.

## HALVT SÅ MEGET ENERGI – DOBBELT SÅ GRØN STATION

Albertslunds S-togsstation har længe været Grøn Station, men mest af navn. Efter en større modernisering er den også blevet det af gavn. Moderniseringen er gennemført af DSB Ejendomme i samarbejde med Albertslund Kommune. Stationen har fået grønne tage, grønne vægge, solceller og en række energibesparende tiltag. LED belysning på perronen og i tunnelen giver en energibesparelse til stationens belysning på 55%. Solcellerne på taget og i glasoverdækningen over perronen producerer ca. 7.500 kWh pr. år, hvilket dækker en stor del af energiforbruget på stationen. På en solskinsdag kan solcellerne i glasoverdækningen alene levere energi nok til hele tunnelbelysningen.

Det grønne tag på stationsbygningen gør, at regnvandssystemet bliver mindre belastet ved kraftige regnskyl, og glasloftet og den nu mere åbne perron skaber mere trykthed. Som en sidste detalje er der lavet Info-vægge, der fortæller passagerne om byen og aktuelle kulturbegivenheder. Alt i alt har byen fået en mere attraktiv station med et halveret energiforbrug. Stationen er med andre ord blevet dobbelt så grøn.





### Vandtabet skal regnes med

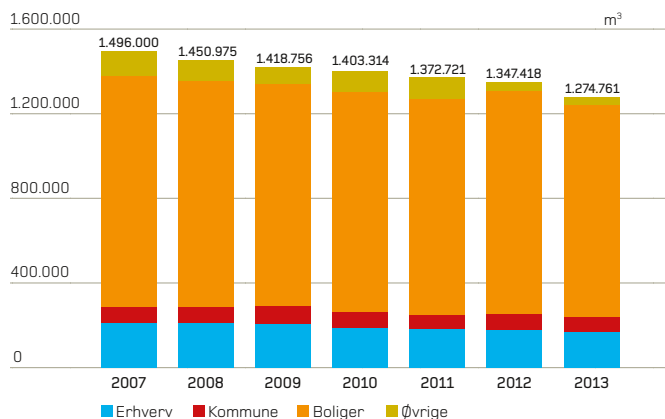
Det reelle vandforbrug i Albertslund er mere end det vand, der løber ud af bruserne og vandhanerne. I distributionsnettet er der et vandtab, som skyldes utætheder og brud i vandledningerne. Der arbejdes fortløbende på at minimere vandtabet, så der ikke skal 'hentes' mere vand, end der bruges.

# VAND

I 2013 faldt det samlede vandforbrug med 72.657 m<sup>3</sup> vand, fra 1,347 mio. m<sup>3</sup> i 2012 til 1,275 mio. m<sup>3</sup> i 2013, svarende til 5%. Husholdningsforbruget faldt tilsvarende med 5%, og forbruget pr. indbygger nåede således ned på 99 liter pr. person pr. døgn. Erhvervsforbruget faldt med 10% fra 2012 til 2013, mens forbruget i de kommunale bygninger steg med 2%. 'Vandforbruget' er i denne sammenhæng den mængde vand, der når ud til forbrugerne. Vandtabet i ledningerne er således ikke regnet med.

Det faldende vandforbrug hos erhvervslivet er en del af en tendens over flere år. Fra 2006 til 2013 er forbruget reduceret med 17%, og det skyldes, at de særligt vandforbrugende virksomheder er flyttet væk, og en generel opmærksomhed blandt virksomhederne på den økonomiske gevinst ved vandbesparelser.

### Vandforbrug i Albertslund Kommune



Stigningen i de kommunale bygningers vandforbrug skyldes, at Musikteateret har haft flere aktiviteter end normalt, og at Materialegården har leveret mere vand end tidligere til spuling af kloaker.



## ALBERTSLUND KOMMUNE HAR SOM MÅL

„at reducere vandforbruget i de kommunale bygninger med 25% i 2020. Udgangspunktet er vandforbruget i 2010, og reduktionen skal totalt være på 18.800 m<sup>3</sup>.“

I 2010 var vandforbruget i de kommunale bygninger 75.188 m<sup>3</sup>. I 2013 er vandforbruget reduceret med 3.997 m<sup>3</sup>, svarende til 5%.

„at husholdningernes vandforbrug reduceres til maksimalt 100 liter pr. person pr. døgn“

Med et forbrug på 99 liter pr. person pr. døgn er målet nået i 2013.

„at vandtabet i ledningsnettet er maksimalt 5% i 2020.“

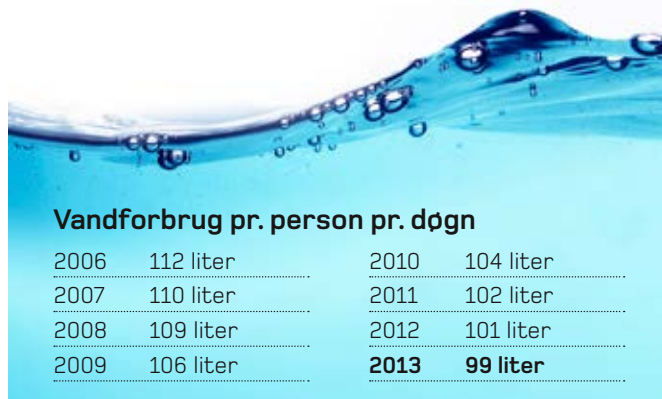
Målet er ikke opfyldt i 2013, idet ledningstabet var 6,9%. Til gengæld iværksættes tiltag for at bringe ledningstabet tilbage på tidligere års niveauer omkring 4%.

## ET LANGT SEJT TRÆK HAR FÅET ALBERTSLUNDERNE I MÅL

Albertslund Kommune har siden 2007 haft et mål om at reducere vandforbruget i husholdningerne til maksimalt 100 liter pr. person pr. døgn. Gennem et langt sejt træk fra forsynings-selskabet og Agenda Center Albertslunds side er det lykkedes år for år at sænke vandforbruget, og i 2013 kan albertslunderne med et gennemsnitligt forbrug på 99 liter pr. person pr. døgn bryste sig af at være landets mest vandsparsommelige.

Agendacentret har løbende haft oplysningskampagner om vandbesparende vaner, de har stemt dørklokker og uddelt vandspareperlatorer til byens borgere. Igennem årene er der uddelt og solgt op mod 10.000 af de små perlatorer, der skrues på vandhanens munding, så vandgennemstrømningen reduceres.

Vandforsyningen har hovedsageligt fokuseret på at få bolig-områderne til at etablere individuelle vandmålere, fordi erfa-



ring viser, at et skift fra kollektiv til individuel måling og afregning reducerer vandforbruget i husholdninger med 15-20%. I dag har alle boliger undtagen i Topperne, Hedemarken og Galgebakken individuel afregning, og det er – sammen med stigende vandpriser – en væsentlig årsag til det lave vandforbrug i dag. Med en vedholdende indsats er et ambitiøst mål nået, og det kan både forsynings-selskab, agendacenter og borgere være stolte af.



### Sådan måles mængden af affald

Affaldsmængderne måles ved, at skraldevogne bliver vejede når de kører ind til de forskellige modtageanlæg med affald fra Albertslund. Hvert år indberetter disse anlæg til kommunen, hvor store mængder affald, de har modtaget fra husholdningerne.

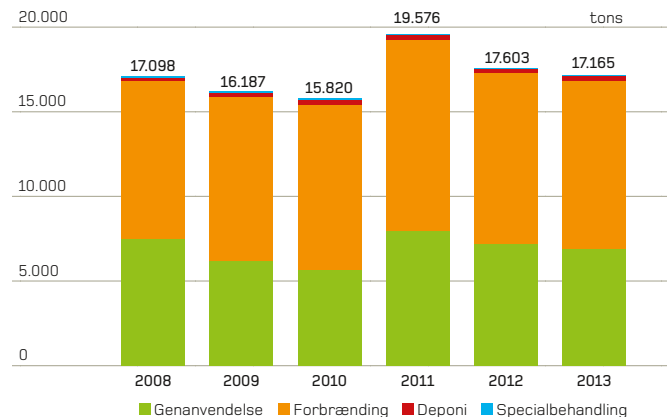
# AFFALD

I 2013 faldt mængden af registreret affald med 438 tons, fra 17.603 tons i 2012 til 17.165 tons i 2013, svarende til et fald på 2,5%. De 17.165 tons i 2013 svarer til godt 600 kg pr. borger. Der har været et generelt fald i affaldsmængderne fra 2011 til 2013, som muligvis kan tilskrives en stagnation i den økonomiske aktivitet. Mængden af affald der går til forbrænding, genanvendelse, deponi og specialbehandling er nærmest uændrede. Der er nogle udsving fra år til år, som der ikke kan udledes en klar tendens af.

Det er desværre ikke muligt at lave en samlet opgørelse, der indeholder henholdsvis husholdnings-, kommunalt og erhvervsaffald. Det affald, der genereres af kommunens medarbejdere, indsamles og registreres som husholdningsaffald. Det affald, der genereres af kommunens virksomheder skal virksomheder og transportører selv indberette til en national

affaldsdatabase, og denne registrering kan endnu ikke levere troværdig tal.

### Affaldsmængder i Albertslunds husholdninger



## ALBERTSLUND KOMMUNE HAR SOM MÅL

„at reducere mængden af forbrændingseget affald fra husholdninger med 30% i 2018 i forhold til 2010.“

Mængden steg kraftigt fra 2010 til 2011, hvorefter det faldt igen; hovedsageligt fra 2011 til 2012. I 2013 er mængden lidt over 2010-niveauet.

„at genanvende 25% af plast og 20% af metal fra husholdninger i 2018 i forhold til potentialet.“

Potentialet for genanvendelsen af plast er 191 tons om året og 124 tons for metalemballage. Indsamlingen af plast er steget fra stort set ingenting til godt 20 tons om året. Indsamlingen af metalemballage opgøres endnu ikke særskilt. For at nå målet planlægges husstands-nær indsamling med fast opsamlingsmateriel.



## TRÆ TIL GENBRUG

Stort brændbart er i 2013 blevet afskaffet på genbrugsstationen i Albertslund og bliver sammen med træet fra småt brændbart genbrugt i spånplader. Samtidig kører der et forsøg i en boligforening, som har fået opstillet en container til 'Træ' i deres containergård. Den nye affaldstype 'Træ' går igen på Vestforbrændingen, som regner med at kunne få næsten 6.000 tons mere genbrug om året på den baggrund. I Albertslund blev der i 2013 indsamlet godt 350 tons træ til genbrug.

Træet bliver brugt i spånplader, som består af 75-80% genbrugstræ. Det medfører 1 ton mindre CO<sub>2</sub> pr. tons genbrugstræ, der bruges frem for frisk træ. Spånplader fra 350 tons genbrugstræ betyder altså en CO<sub>2</sub> besparelse på 350 tons. Ud over miljøfordelen håber kommunen også at vinde en økonomisk fordel, når borgere og virksomheder sorterer træ fra. Det koster en ekstra container eller sorteringsmulighed, men samtidig er der penge at spare på bortskaffelsen til Vestforbrændingen.



### Måling af trafikmængden

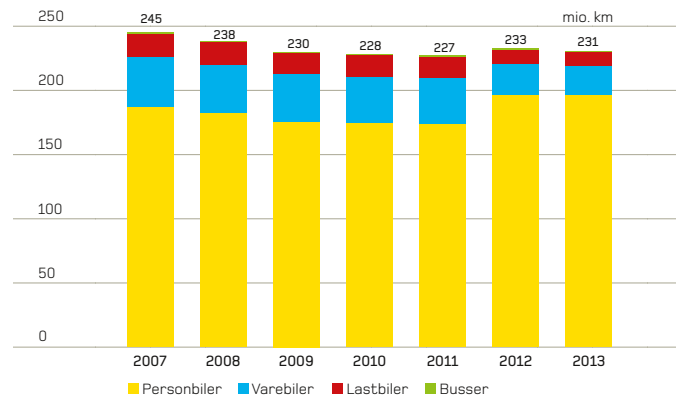
Modellen til udregning af trafikmængden er kalibreret i 2012, er der derfor ikke umiddelbar kontinuitet mellem målingen i 2011 og 2012. Derimod er resultaterne for 2012 og frem mere kvalificerede. Modellen simulerer trafikken på hele vejnettet i Albertslund ved hjælp af trafiktællinger på enkelte veje samt data om lokalisering, turrater m.m.

# TRANSPORT

I 2013 faldt den samlede trafikmængde med 2 mio. km fra 233 mio. km i 2012 til 231 mio. km i 2013, svarende til 0,4%. Der er sket en lille stigning i den gennemkørende trafik (primært på Motorring 4), og et lidt større fald i den trafik, der har udgangspunkt eller mål i Albertslund. Til sammenligning var der en beskedent generel trafikvækst i Danmark på 0,7% fra 2012 til 2013. Mens busstrafikken i 2013 er på niveau med 2012, er både personbilstrafikken, varebilstrafikken og lastbilstrafikken faldet i 2013 i forhold til 2012.

I 2013 faldt antallet af buspassagerer pr. hverdagsdøgn med 3,8%. Der blev foretaget flere ændringer på busdriften i 2013. Linje 153E blev nedlagt, og busterminalen blev flyttet til nord for S-togstationen, hvilket kan spille negativt ind på passagerantallet. Til gengæld blev bussernes fremkommelighed forbedret på Fabriksparken og Vestskovvej med reduceret rejsetid til følge.

Trafikmængden i Albertslund Kommune



## ALBERTSLUND KOMMUNE HAR SOM MÅL

*„at øge cykeltrafikken og den kollektive trafik med samlet set 25% i 2020 – alternativt at reducere biltrafikken med 25%. Udgangspunktet er transportadfærden i 2010.“*

Cykeltrafikken og den kollektive trafik er godt på vej mod målet. Fra 2010 til 2013 er cykeltrafikken øget med 27%, og den kollektive trafik er øget med 6,5%. Det er foreløbig ikke lykkedes at reducere biltrafikken, som er omtrent den samme i 2013 som i 2010.

*„at mindst 50% af biltransporten er baseret på alternative drivmidler i 2015.“*

Der er fortsat ikke mange biler, der kører på alternative drivmidler i Albertslund. Kommunen går dog foran og viser vejen ved løbende at udskifte flere og flere køretøjer til el-køretøjer. Ved udgangen af 2013 havde kommunen 13 el-køretøjer, hvilket svarer til 14% af den samlede vognpark.

## ALBERTSLUND KOMMUNE KØRER GRØNT

At kunne transportere sig er nødvendigt for en kommune såvel som for alle andre større virksomheder. Hjemmeplejen skal på hjemmebesøg hos borgerne, Materialegårds mænd og kvinder skal vedligeholde veje og parker, og jobcenterets personale skal rundt til møder med virksomheder. Til disse formål rækker cyklen ikke altid, og så er elbilen et udemærket alternativ til benzin- og dieslbiler. Albertslund Kommune satser på el som fremtidens drivmiddel, fordi det er en miljømæssig gevinst. I dag udleder en elbil 72 g CO<sub>2</sub> pr. km, hvor en diesebil udleder 84 g CO<sub>2</sub> pr. km, og efterhånden som elproduktionen bliver grønnere, vil gevinsten blive større.

Med udgangen af 2013 har Albertslund Kommune 13 eldrevne køretøjer, hvilket svarer til 14% af kommunens bilflåde. Når hjemmeplejen i løbet af 2014 overgår til elbiler, vil Albertslund



Kommune opfyldte Region Hovedstadens målsætning om at 25% af den offentlige bilflåde i 2015 er elbiler eller biltyper drevet af grøn energi. Ud over at køre i grønne biler har flere af kommunens ansatte været på Kør Grønt kursus, hvor man lærer at køre langt på literen – eller på kilowatttimen.



### Prioriterede arter

I 2010 fik Albertslund ligesom landets øvrige kommuner tildelt en ansvarsart af miljøministeriet. Det var spidssnudet frø. Siden har Green Cities kommunerne valgt selv at udpege en række prioriterede dyre- og plantearter som pejlemærker for naturpleje og som indikatorer på naturtilstanden i kommunerne. Albertslund har i dag 28 prioriterede arter, men der kan komme flere til efterhånden som viden om naturen bliver større.

# NATUR

Da naturens tilstand udvikler sig langsomt, undersøges den ikke i bred forstand hvert år. I 2013 blev fiskebestanden i Store Vejleå og Vridsløselille Å undersøgt ved hjælp af elektrofiskeri. Undersøgelserne påviste ål, hundestøjle, gråskaller og bækkørred, hvilket betyder at vandet er forholdsvist rent. Aldersfordelingen på ørrederne i Store Vejleå tyder på en levedygtig bestand i den forholdsvis lille å. Forholdene i Vridsløselille Å er ikke er så gode som i St. Vejleå, men gode nok til at flere fiskearter har fundet sig til rette.

Flere søer blev også undersøgt i 2013. Stor vandsalamander blev undersøgt ved hjælp af en ny metode, hvor vandprøver analyseres for padde-DNA. Der blev fundet spor i tre af 15 søer, så den er altså mere udbredt end den enlige observation i 2011 tydede på. Ved hjælp af natlytning blev 11 søer undersøgt for tilstedeværelsen af løgfrø, men der var desværre

ikke tegn på, at den var indvandret til Vestskoven endnu. Af byens nye søer, herunder regnvandsbassinerne ved motorvejene, blev naturtilstanden vurderet til 'dårlig' i tre søer, til 'moderat' i syv søer og til 'god' i én sø. Den sidste ligger i et vådengsområde, og her så plantelivet også mest lovende ud, idet bl.a. buttblomstret siv havde indfundet sig – formentlig fra en skjult frøbank. De øvrige havde kun kransnålalger eller sumplanter som tagrør. I tre af søerne blev der fundet padde; buttsnudet frø, spidssnudet frø og skrubtudse. Som tiden går vil plante- og dyreliv nærme sig søernes potentiale mere og mere.

Man kan ikke sige noget præcist om den biologiske mangfoldighed i Albertslund, men af byens 28 prioriterede arter blev der i 2013 påvist fremgang for otte. Det drejer sig om buttsnudet frø, spidssnudet frø, skrubtudse, stor vandsalamander, blågrøn star og vinget perikon, buttblomstret siv og bækkørred.

## ALBERTSLUND KOMMUNE HAR SOM MÅL

*„at mindst 20% af landbrugsarealet inden for kommunegrænsen er økologisk inden udgangen af 2025.“*  
Målet er opfyldt, idet 78% af landbrugsjorden i kommunen er certificeret økologisk.

*„at øge den biologiske mangfoldighed inden 2015.“*

Der er fortsat ikke et præcist billede af, hvordan det går. I 2013 og foregående år er der foretaget undersøgelser af udvalgt dyre- og planteliv. Flere arter i bestemte biotoper er i fremgang som følge af ændret pleje, men det er fortsat usikkert at konkludere at mangfoldigheden er øget.

*„at øge tilgængeligheden til, anvendelsen af og kendskabet til vores natur, herunder bynær natur.“*

Tilgængeligheden og anvendelsen af byens natur vurderes at være høj, og der blev ikke gjort noget i 2013 for direkte at øge disse. Samarbejdet med Bjørnens Sportsfiskerforening og kommunens folkeskoler, hvor elever laver naturgenopretning i St. Vejleå, er fortsat og udvidet i 2013. Derudover blev natur- og udeoplevelser for de 0-6 årige udpeget som et fælles kommunalt indsatsområde i 2014. Indsatsen involverer dagplejen og kommunens daginstitutioner og vil bidrage til et øget naturkendskab.

## GÅ ET TON TRÆ

Siden 2007 har borgerne i Albertslund gået for et bedre klima. Det er Stadion, Sundhedsrådet og Agenda Center Albertslund, der inviterer til klimamarchen „Gå-1-Ton“. I mange år udløste hver tilbagelagt kilometer støtte til energiprojekter rundt om i verden, men i 2013 blev det ændret, så man i stedet går sig til nye træer i byen. Den gavnlige effekt for klimaet er den samme som altid, for træerne optager CO<sub>2</sub> mens de vokser og modvirker dermed klimaforandringerne. Derudover vil de med tiden give mulighed for at høste æbler og pærer lige til at spise. Til glæde og gavn for både klimaet og borgerne.

I 2013 deltog op mod 100 borgere i klimamarchen, og de udløste tilsammen 31 frugttræer. Træerne er i foråret 2014 blevet plantet ud i en lille ny „Gå-1-Træ-lund“ ved Roskilde Kro.



Så længe der er borgere, der vil gå for et bedre klima og et grønnere lokalmiljø, så længe vil der skyde „Gå-1-Træ-lunde“ op rundt omkring i byen. „Gå-1-Træ“ afvikles hvert år sidste søndag i maj.



### Indkøb er ikke altid lig med forbrug

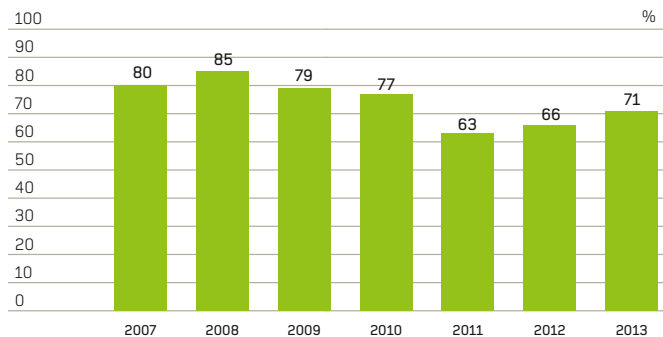
Der er ikke nødvendigvis overensstemmelse mellem årets indkøb og årets forbrug. Især ikke hvis produkter købes ind til lager, hvilket kan gælde for både rengøringsmidler og papir. Data for indkøb leveres af Albertslund Kommunes leverandører med centrale indkøbsaftaler.

# INDKØB

Indkøb er en relativ ny kategori i det grønne regnskab, og indtil videre er det muligt at opgøre indkøb af rengøringsmidler, papir og økologiske fødevarer. I 2013 var 71% af maden fra kommunens køkkener økologisk. Dette er en stigning i forhold til 2012, hvor 66% af maden var økologisk. Der har været fremgang inden for alle køkkentyper, undtaget skolemad. Stigningen har været mest markant i køkkenerne på idræts- og ældreområdet med henholdsvis 22 og 20 procentpoint.

Indkøb af rengøringsmidler er samlet set steget fra 2012 til 2013. Indkøb af flydende rengøringsmiddel er faldet med 1,1%, indkøb af fast rengøringsmiddel er steget med 14,3%, indkøb af tabletter er steget med 28,4% og indkøb af rengørings-servietter er næsten tredoblet. Det vurderes ikke, at der er tale om et øget forbrug af rengøringsmidler, blot at disse produkttyper har været købt hos andre leverandører tidligere.

### Økologiprocent i Albertslunds kommunale institutioner



Kommunens indkøb af papir er i 2013 steget med knap 100.000 ark i forhold til 2012. Stigningen er på 1,8%. Efter at indkøbet af papir er reduceret med 1,7 mio. ark i perioden 2010 - 2012, må årets stigning betegnes som marginal.



## ALBERTSLUND KOMMUNE HAR SOM MÅL

„at mindst 75% af det kommunale fødevarerforbrug er økologisk ved udgangen af 2015.“

Med en økologiprocent på 71% opfylder kommunen endnu ikke målet.



## ØKOLOGISKE SPISEMÆRKER VINDER FREM

Køkkenerne i Albertslund Kommune har i mange år serveret økologisk mad, og de senere år har flere endda skiltet med et økologisk spisemærke fra Fødevarestyrelsen. Spisemærkerne findes i guld, sølv og bronze, som svarer til en økologiandel på henholdsvis 90-100%, 60-90% og 30-60%. Seks kommunale køkkener har i dag et spisemærke, og det betyder, at Fødevarestyrelsen jævnligt kontrollerer økologiandelen i deres faktiske indkøb. Køkkenet på Albo har et bronzemærke, Børnehaven Søndergård, Børnehuset Trinbrættet, Børnehuset Lindegården og kantinen på Herstedlund Skole har et sølvmærke, mens Vuggestuen kanen har et guldmærke.

Daginstitutionerne har længe været kommunens frontløbere hvad angår økologiarbejde, men på Albo har køkkenpersonalet især de senere år gjort en ekstra indsats for at indfri kommunens økologimålsætning. I 2013 nåede omsorgscentret op på 54% økologi, hvilket er det højeste køkkenet nogensinde har haft. Køkkenet, beboerne og deres gæster er glade for bronzemærket, og ambitionen er at opretholde udviklingen, så køkkenet – der er kommunens største – kan hente et sølvmærke hjem i 2014.



### CO<sub>2</sub> emissionsfaktorer

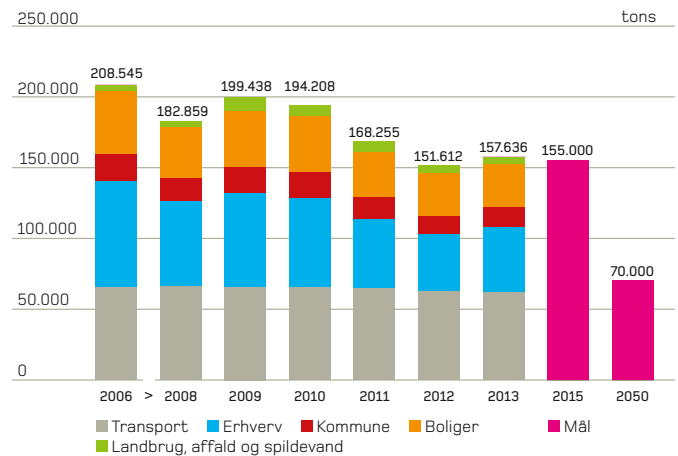
For at omregne energiforbruget (MWh) for el og varme til CO<sub>2</sub> benyttes CO<sub>2</sub> emissionsfaktorer. CO<sub>2</sub> emissionsfaktorerne angiver hvor meget CO<sub>2</sub>, produktionen af el og varme har bidraget med, og afhænger af, hvordan energien er fremstillet. CO<sub>2</sub> emissionsfaktorerne skifter år for år, i takt med at energiproduktionen ændrer sig.

# CO<sub>2</sub> REGNSKAB

I 2013 steg den samlede CO<sub>2</sub> udledning fra Albertslund Kommune med 6.024 tons, fra 151.612 tons i 2012 til 157.636 tons i 2013, svarende til ca. 4%. Stigningen skyldes især, at CO<sub>2</sub> belastningen fra elproduktionen var 19,2% højere i 2013 end i 2012. Selvom det samlede elforbrug kun steg med 0,3% i 2013, steg CO<sub>2</sub> belastningen fra elforbruget altså med næsten 20%.

Den største stigning er sket i erhvervslivet, hvor CO<sub>2</sub> udledningen steg med 15% i 2013. CO<sub>2</sub> udledningen fra boliger og kommune steg med henholdsvis 0,9% og 4%. Til gengæld faldt udledningen fra transport med 1%. De fire sektorer skal bidrage til en samlet CO<sub>2</sub> reduktion på 25%. Allerede i 2011 var reduktionsmålet for erhverv nået, og i 2012 blev også den kommunale reduktion nået, og det var nok til at nå det samlede reduktionsmål på 25% i 2012. Den generelle stigning fra 2012 til 2013 betyder, at Albertslund Kommune samlet set ikke er i mål i 2013.

### Samlet CO<sub>2</sub> udledning i Albertslund Kommune



## ALBERTSLUND KOMMUNE HAR SOM MÅL

*„at reducere CO<sub>2</sub> udslippet med 25% i 2015. Udgangspunktet er CO<sub>2</sub> udledningen i 2006, og reduktionen skal totalt være på 53.545 tons.“*

Målet var opfyldt i 2012, men er ikke længere opfyldt i 2013, hvor der er sket en reduktion på 50.909 tons CO<sub>2</sub> i forhold til 2006. Det svarer til 98% af den samlede mængde CO<sub>2</sub>, der skal spares inden 2015.

*„at reducere CO<sub>2</sub> udslippet med 80% i 2050. Udgangspunktet er CO<sub>2</sub> udledningen i 1986, og reduktionen skal totalt være på 270.000 tons.“*

I 2013 er der sket en reduktion på 182.264 tons CO<sub>2</sub> i forhold til 1986. Det svarer til ca. 68% af den samlede mængde CO<sub>2</sub>, der skal spares inden 2050.

*„at kommunens el- og varmeforsyning er CO<sub>2</sub> neutral inden udgangen af 2025.“*

I 2013 var 46% af fjernvarmen, leveret i Albertslund, baseret på CO<sub>2</sub> neutrale kilder. El bestod af 48% vedvarende energi, mens affald, biomasse og biogas udgjorde 13%. 2% procent kom fra atomkraft.

## DET GENNEMRENOVEREDE HUS PÅ LODAGER 13

På Lodager 13 ligger i dag et lækkert, energioptimeret parcelhus. Husejer og murermester Torben Lorentzen har over de sidste to år gennemført en omfattende reovering, der omfatter nye 3lags vinduer, isolerede gulve med gulvvarme, isoleret loft og vægge isoleret på indersiden, ydersiden og i hulmuren. Det 135 m<sup>2</sup> store parcelhus fra 1960'erne havde et energi/varmeforbrug på 16 MWh årligt, da familien Lorentzen flyttede ind i 2011, men nu regner de med at bruge 6 MWh årligt. Det svarer til en besparelse på ca. 7.500 kr. om året. Renoveringen har samtidig givet et rarere indeklima med mindre kuldenedslag og bedre lysindfald. Som en yderligere økonomisk og miljømæssig investering har familien etableret en faskine i haven til nedsivning af regnvand, ligesom der er etableret regnvandsopsamling til toiletter og vaskemaskine.



Agenda Center Albertslund har fulgt arbejdet og gjort en aktiv indsats for at formidle projektet til andre boligejere med interesse for at optimere deres bolig. Albertslund Forsyning har støttet projektet med 11.500 kr. fra energisparepuljen, som alle borgere kan søge til at realisere energibesparelser.



## ALBERTSLUND KOMMUNE HAR SOM MÅL

„at CO<sub>2</sub> udledningen fra „Kommune“ reduceres med ca. 25%, fra ca. 19.500 tons i 2006 til 14.500 tons inden 2015.“

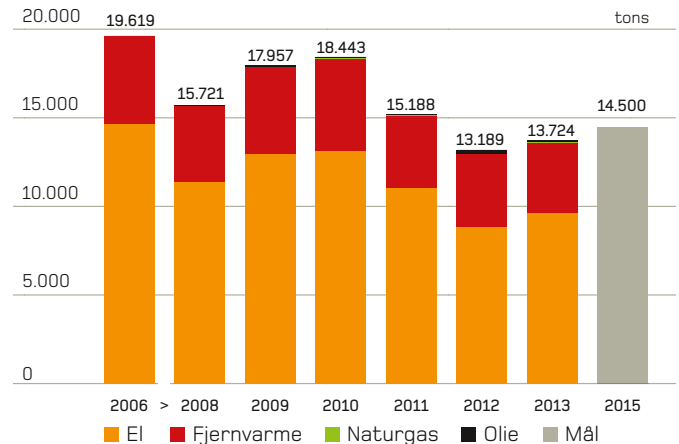
Målet er opfyldt i 2013 med en reduktion på 5.895 tons CO<sub>2</sub> i forhold til 2006. Det svarer til 115% af den samlede mængde CO<sub>2</sub>, der i følge målet skal spares inden 2015.

## CO<sub>2</sub> UDLEDNING FRA KOMMUNE

I 2013 steg CO<sub>2</sub> udledningen fra „de offentlige bygninger“ med ca. 535 tons, fra 13.189 tons i 2012 til 13.724 tons i 2013, svarende til en stigning på 4%. Elforbruget i de kommunale og statslige bygninger er faldet med 9% i 2013, sammenlignet med 2012. Fjernvarmeforbruget i de kommunale og statslige bygninger er i 2013 steget med 1,4%, sammenlignet med 2012. Naturgasforbruget er steget med ca. 18% og olieforbruget er faldet med ca. 2%. Fjernvarmeforbruget har den største indflydelse på det samlede billede.

Når CO<sub>2</sub> udledningen alligevel er steget skyldes det, at produktionen af el var forbundet med ca. 20% større CO<sub>2</sub> belastning i 2013 end i 2012. Set i forhold til referenceåret 2006 er CO<sub>2</sub> udledningen fra kommunen faldet med 5.895 tons, svarende til 30%.

CO<sub>2</sub> udledning fra Kommune





## ALBERTSLUND KOMMUNE HAR SOM MÅL

„at CO<sub>2</sub> udledningen fra boliger reduceres med ca. 40%, fra ca. 44.000 tons i 2006 til 26.000 tons inden 2015“

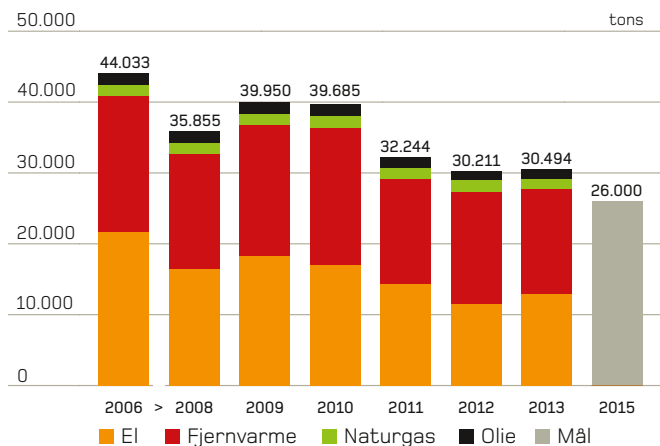
Målet er endnu ikke opfyldt i 2013, men der er sket en reduktion på 13.539 tons CO<sub>2</sub> i forhold til 2006. Det svarer til 77% af den samlede mængde CO<sub>2</sub>, der skal spares inden 2015.

## CO<sub>2</sub> UDLEDNING FRA BOLIGER

I 2013 steg CO<sub>2</sub> udledningen fra boligerne med 283 tons, fra 30.211 tons i 2012 til 30.494 tons i 2013, svarende til 0,9%. Fjernvarme- og naturgasforbruget er faldet med sammenlagt 3,9%. Størstedelen af faldet er sket, fordi vejret var mildere i 2013 end i 2012. Samtidig er en del af fjernvarmeforbruget hidtil blevet anset for at være et forbrug der skulle tilskrives erhverv, hvor det nu medregnes i boligernes samlede forbrug. Elforbruget er faldet med 5,9%.

Når CO<sub>2</sub> udledningen alligevel er steget skyldes det, at produktionen af el var forbundet med ca. 20% større CO<sub>2</sub> belastning i 2013 end i 2012. CO<sub>2</sub> udledningen over perioden fra 2006 til i dag er reduceret med 13.539 tons, svarende til 30,7%. Reduktionen skyldes især, at boligernes elforbrug er faldet, samtidig med at emissionsfaktoren for el er faldet markant.

CO<sub>2</sub> udledning fra Boliger





## ALBERTSLUND KOMMUNE HAR SOM MÅL

„at CO<sub>2</sub> udledningen fra erhverv reduceres med ca. 28%, fra ca. 75.000 tons i 2006 til 54.000 tons inden 2015.“

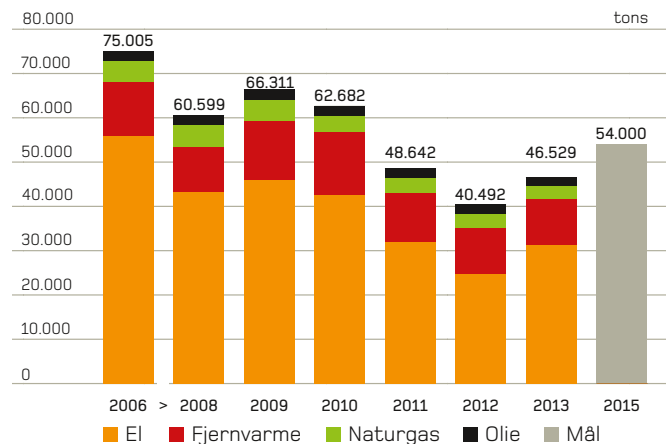
Målet var opfyldt i 2011 og 2012 og er også opfyldt i 2013 på trods af en stigende CO<sub>2</sub> udledning fra erhvervsvirksomhederne. I 2013 var reduktionen på 28.476 tons CO<sub>2</sub> i forhold til 2006. Det svarer til 135% af den samlede mængde CO<sub>2</sub>, der i følge målet skal spares inden 2015.

## CO<sub>2</sub> UDLEDNING FRA ERHVERV

I 2013 steg CO<sub>2</sub> udledningen fra erhvervslivet med 6.037 tons CO<sub>2</sub>, fra 40.492 tons i 2012 til 46.529 tons i 2013, svarende til en stigning på 15%. Fjernvarmeforbruget er steget 2,3% i 2013, trods det at året var mildere end 2012. Det skyldes bl.a. at en del virksomheder har konverteret naturgas med fjernvarme. Naturgasforbruget er derfor omvendt faldet med 18%. Generelt har der været en stigende erhvervsaktivitet i 2013, hvilket kan forklare at elforbruget er 7% højere i 2013 end i 2012. Over de sidste otte år er elforbruget dog faldet markant.

Kommunen har gjort en aktiv indsats ved at tilbyde virksomhederne støtte og vejledning i klimaarbejdet, og mange virksomheder har gennemført energibesparelserprojekter. Mange af disse er støttet af Albertslund Varmeværk, der som distributionselskab er forpligtet til at realisere energibesparelser.

CO<sub>2</sub> udledning fra Erhverv





## ALBERTSLUND KOMMUNE HAR SOM MÅL

„at CO<sub>2</sub> udledningen fra transporten reduceres med ca. 12%, fra ca. 65.000 tons i 2006 til 57.000 tons inden 2015.“

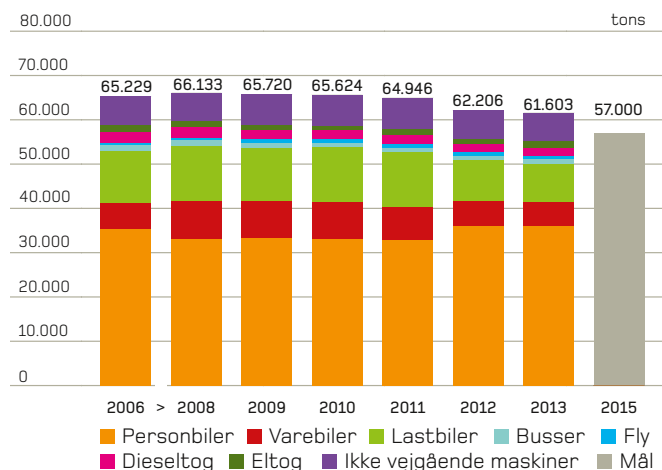
Der er sket en reduktion på 3.626 tons CO<sub>2</sub> siden 2006. Der svarer til 45% af den samlede mængde, der skal reduceres inden 2015. Der er sket et lille fald hvert år siden 2007, men det er ikke et tempo der gør det realistisk at nå målet i 2015.

## CO<sub>2</sub> UDLEDNING FRA TRANSPORT

I 2013 faldt den samlede CO<sub>2</sub> udledning fra transportsektoren med 603 tons, fra 62.206 tons i 2012 til 61.603 tons i 2013, svarende til 1%. CO<sub>2</sub> udledningen fra vejtrafikken alene faldt med 1,5%. Det er ikke personbiltrafikken men den tunge trafik der er faldet, og det er en tendens der går flere år tilbage, og som formentlig skyldes finanskrisen og en omstilling til arbejdspladser med mindre godstransport. CO<sub>2</sub> udledningen fra bus, fly og dieseltog er stort set uændrede, men fra eltog er den steget med 27% bl.a. på grund af den høje CO<sub>2</sub> emissionsfaktor for el i 2013.

For at reducere CO<sub>2</sub> udledningen fra transport har kommunen de senere år arbejdet med at understøtte cykeltrafikken og den fælles forståelse af Albertslund som Cykelby. Det har heldigvis bidraget til mere cyklisme, men det er desværre ikke noget, der slår igennem som mindre personbiltrafik.

CO<sub>2</sub> udledning fra Transport



Denne publikation indeholder de vigtigste tal og  
forklaringer fra Albertslund Kommunes digitale  
grønne regnskab for 2013.

Det samlede grønne regnskab findes på  
[www.albertslund.dk/groentregnskab](http://www.albertslund.dk/groentregnskab)



Albertslund Kommune

Albertslund Kommune  
Nordmarks Alle  
2620 Albertslund

[www.albertslund.dk](http://www.albertslund.dk)  
[albertslund@albertslund.dk](mailto:albertslund@albertslund.dk)

T 43 68 68 68