Region Hovedstaden

Dataanalyse af varebiler

Hvor holder varebilerne parkeret om natten.
December 2023

Copenhagen Electric

EN DEL AF GREATER CoPENHAGEN

Center for Regional Udvikling

Copenhagen Electric

Kongens Vænge 2
3400 Hillerød

Telefon +45 38 66 55 05
Email cph-electric@regionh.dk
Web www.regionh.dk

Forfattere:

Rapporten er udarbejdet af COWI for Region Hovedstaden

Indhold

1. Indledning 4

2. Datakilderne 5

Det danske bilregister 5

Transportvaneundersøgelsen 8

Connected Cars 10

3. Potentiale for hjemmeladning 12

4. Hvor opholder bilerne sig om natten 15

5. Konklusion 18

Bilag 1 Data 19

1.Indledning

I de kommende år vil en stor del af de danske varebiler blive elektriske. Med flere elektriske varebiler bliver der også behov for opladning af bilerne. Opladningen forventes at skulle ske om natten, hvor bilerne holder "hjemme". Men ikke alle varebiler holder parkeret på en hjemmeadresse – uanset om hjemmeadressen er hos chaufførens private adresse eller på virksomhedens adresse. Man kan ofte se varebiler parkeret på offentlige parkeringspladser om natten. Der findes ikke tidligere analyser af varebilernes anvendelse eller hvor varebilerne er tilknyttet, når de ikke kører. Denne viden er interessant at fastlægge for derved at få indsigt i, hvilke steder, der kan være behov for at opsætte ladeinfrastruktur til opladning af el-varebilerne. Region Hovedstaden har derfor bedt COWI undersøge, hvad man kan sige på baggrund af eksisterende datakilder om varebilernes adgang til opladning.

Denne rapport gennemgår en analyse af tre forskellige datakilder, der hver især giver et lille indblik i, hvor varebilerne opholder sig, når de ikke er i transport. Det ene datasæt er et særligt udtræk af det danske bilregister, der viser, hvor ejerne og brugerne af de danske varebiler har adresse. Det andet datasæt, Transportvaneundersøgelsen, ser på, hvor danskerne parkere deres biler, når de er på egen adresse – altså ikke virksomhedens adresse, men som privatperson. Datasættet siger ikke noget om hvilke biler, der eventuelt parkeres. Det sidste datasæt, Connected Cars, indeholder data på et udvalgt antal varebilers ture og kan bruges til at lokalisere, hvilken adresse bilen befinder sig på om natten.

Ingen af de tre datakilder afslører alene alt om varebilernes adgang til opladning, men kombinationen af viden fra kilderne giver et indblik i problemstillingen.

2.Datakilderne

Rapporten har benyttet tre primære datakilder.

- Et særligt udtræk foretaget af Danmarks Statistik fra det danske bilregister
- En analyse af Transportvaneundersøgelsen og den information datasættet indeholder om danskernes adgang til parkering ved egen adresse.
- En analyse af kørsel med varebiler baseret på et datasæt fra *Connected Cars*

De tre datakilder beskrives kort i de tre næste delafsnit. Selve dataanalyserne gennemgås i de efterfølgende afsnit.

Det danske bilregister

Varebiler registreres som alle andre biler i det danske bilregister. Ved registreringen af bilerne, skal der angives om bilen skal anvendes til:

- Godstransport
- Mandskabs-/Materielkørsel
- Privat personkørsel
- Særlig anvendelse

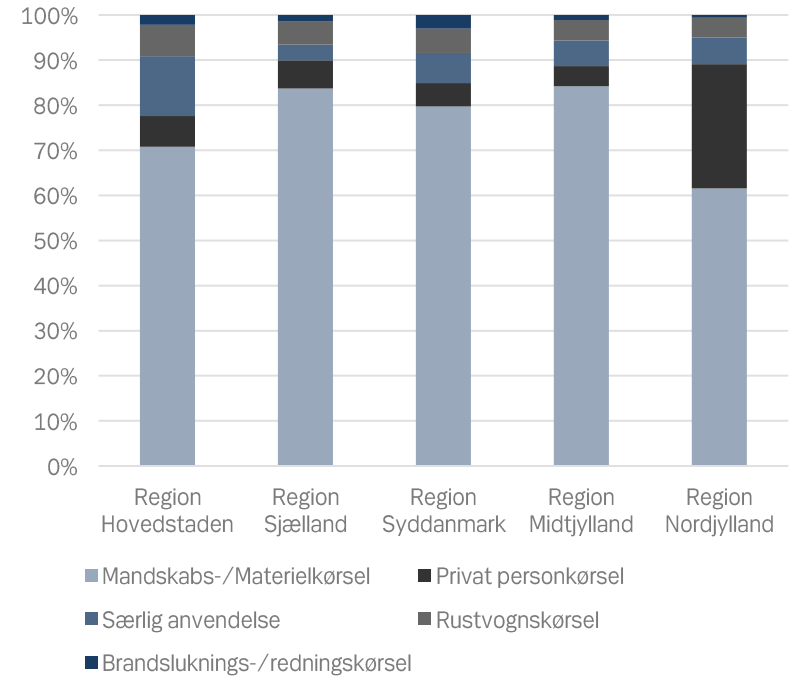
Dertil registreres ejeren af bilen og brugeren af bilen, der ikke nødvendigvis er den samme. F.eks. kan ejeren være et leasingselskab og brugeren en transportvirksomhed eller en håndværker. Da brugeren i mange tilfælde er en virksomhed, vil det i flere situationer desuden ikke være den egentlig bruger af varebilen, der er registreret, da den faktiske bruger kan være en ansat i virksomheden.

I bilregistret oplyses desuden, hvilket postnummer en bil er registreret under både for ejeren og brugeren. I det udtræk, der er lavet, er der ikke set yderligere på, hvilke brancher varebilerne er registreret i. En sådan opdeling kunne med fordel benyttes til at kvalificere behovet for opladning, idet varebiler, der benyttes til vareleverancer, ikke har værktøj eller andet dyrt udstyr liggende i bilen i modsætning til mange varebiler, der benyttes af håndværkervirksomheder. Derfor vil varebiler, der benyttes til godstransport bedre kunne parkere og overnatte på områder, der ikke er overvåget eller afspærret, hvilket oftest ikke er tilfældet for håndværkernes biler.

Cirka 97 % af varebilerne registreres til godstransport. Der er ikke stor variation på anvendelsen mellem de forskellige kommuner, hvor Hjørring kommune har den laveste forekomst på 90 % registreret til godstransport. Fordelingen på andre anvendelsesformer end godstransport på tværs af de fem regioner vises i Figur 1.

Figur 1 Høj andel af mandskabskørsel

(Godstransport udeladt på grafen)

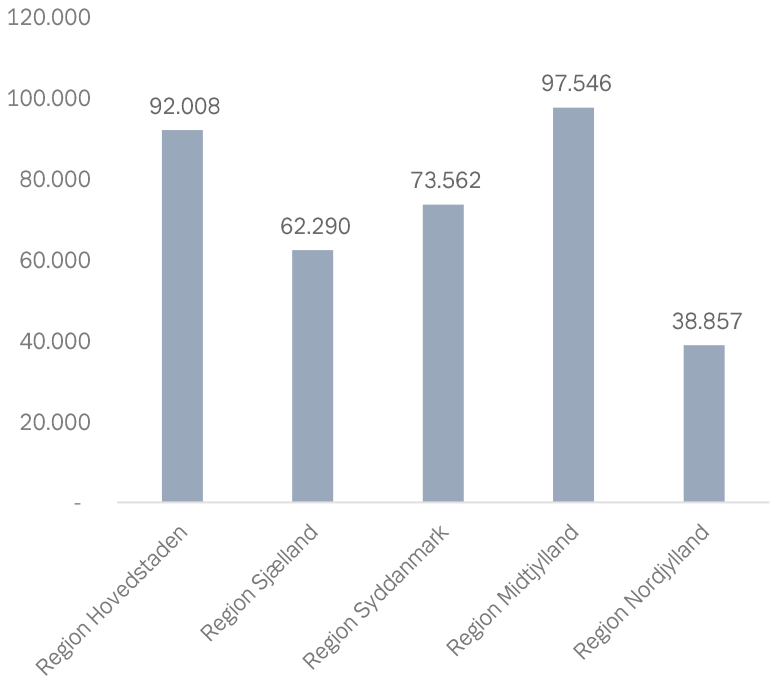


Det er med andre ord ikke muligt umiddelbart at skelne mellem varebiler, der anvendes til traditionelle vareleverancer og varebiler, der anvendes til håndværkerkørsel, da begge anvendelser i stor stil registreres til godstransport.

Varebilerne i Danmark følger i store træk befolkningens fordeling, når der ses på regionerne (Figur 2). Dvs. de fleste biler er registreret i Region Hovedstaden og Region Midtjylland. I Region Hovedstaden er 20 % af varebilerne registreret i Københavns Kommune. Derudover er mange af varebilerne registreret i kommunerne på den københavnske vestegn (Glostrup med 5.400 varebiler, Brøndby med 4.400 varebiler, Rødovre med 3.500 varebiler, Albertslund med 3.900 varebiler og Høje-Taastrup med ca. 5.000 varebiler). Detaljerne på kommuneniveau er vist for alle Sjællandske kommuner i Bilag 1.

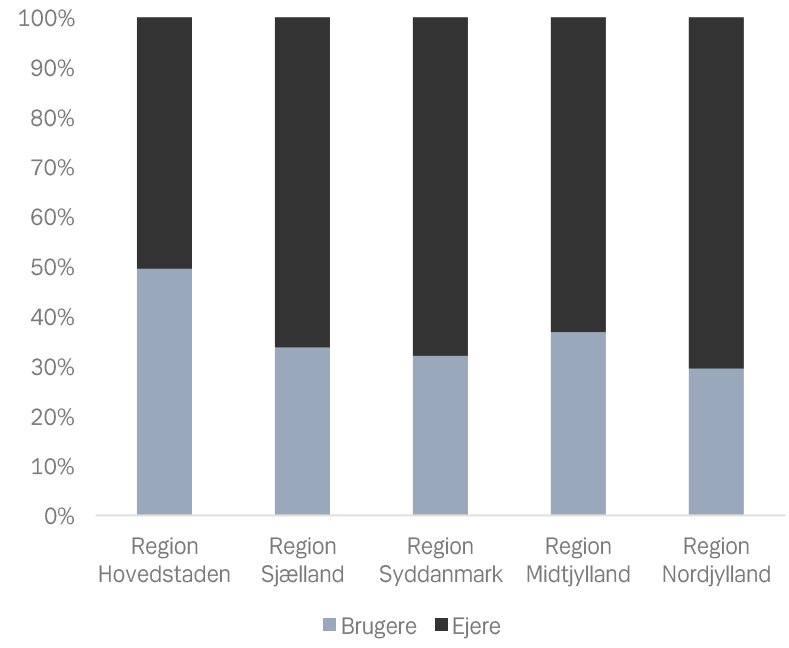
Fordelingen mellem ejere og brugere siger mest om virksomhederne primært vælger leasede biler eller selv står for købet af bilerne. Det er ikke muligt at afgøre om informationerne om hjemmeadressen er mere akkurate for ejer eller brugerkategorien. I analyserne i afsnit 3 skelnes derfor ikke yderligere mellem disse kategorier.

Figur 2 Antal af varebiler i de forskellige regioner



Region Hovedstaden har jf. Figur 3 en høj andel af brugere (49%). Særligt omegnskommuner som Albertslund (80%), Herlev (74%) og Glostrup (71%). Det kan hænge sammen med at en del logistikvirksomheder findes i disse områder, men det kan som nævnt ikke afgøres på baggrund af data.

Figur 3 Fordeling på brugere og ejere af varebiler fordelt på regioner



Transportvaneundersøgelsen

Transportvaneundersøgelsen er en løbende undersøgelse af danskernes transportvaner. Udover at undersøgelsen spørger ind til danskernes transportadfærd og de ture som gennemføres, indeholder undersøgelsen også spørgsmål om, hvor respondenterne (hvis de har adgang til bil) har mulighed for at parkere bilen.

Til brug for nærværende undersøgelse, er det i særlig grad nedenstående spørgsmål og mulige svar, der tages afsæt i:

Hvordan er parkeringsmulighederne ved din bolig?

- Carport/garage på egen grund
- Forhave/indkørsel på egen grund
- P-plads på/ved ejendommen: Reserveret med nr. plade på skilt
- P-plads på/ved ejendommen: Altid plads, gratis parkering (for beboerne)
- P-plads på/ved ejendommen: Normalt plads, gratis parkering (for beboerne)
- P-plads på/ved ejendommen: Sjældent plads, gratis parkering (for beboerne)
- P-plads på/ved ejendommen: Normalt plads, tidsbegrænset
- P-plads på/ved ejendommen: Sjældent/aldrig plads, og tidsbegrænset
- P-plads på/ved ejendommen: Altid plads, men mod betaling
- P-plads på/ved ejendommen: Normalt plads, men mod betaling
- P-plads på/ved ejendommen: Sjældent/aldrig plads, og mod betaling
- Kun på gaden/vejen: Altid plads, gratis parkering
- Kun på gaden/vejen: Normalt plads, gratis parkering
- Kun på gaden/vejen: Sjældent/aldrig plads, men gratis
- Kun på gaden/vejen: Normalt plads, tidsbegrænset
- Kun på gaden/vejen: Sjældent/aldrig plads, og tidsbegrænset
- Kun på gaden/vejen: Altid plads, men mod betaling eller P-licens
- Kun på gaden/vejen: Normal plads, men mod betaling eller P-licens
- Kun på gaden/vejen: Sjældent/aldrig plads, og mod betaling eller P-licens

For at vurdere på, hvor det er muligt at etablere lademuligheder, har DTU, Dansk e-Mobilitet og Hybrid Greentech lavet en gruppering af disse alternativer i forbindelse med udvikling af den såkaldte *Ladepunktsberegner.*[1] Dvs. parkeringsforholdene ved hjemmet er opdelt i tre kategorier:

Egen grund	Kan parkere i indkørsel, carport eller garage på egen grund
Ved ejendommen	Har gode parkeringsforhold på P-plads på/ved ejendommen, svarende til at der normalt eller altid er en ledig plads at parkere på.
Andre	Parkerer på gaden eller har dårlige forhold på P-plads på/ved ejendommen.

Antagelsen i denne gruppering er, at det er muligt at etablere private ladefaciliteter når parkeringen foregår op egen grund. Det kan være muligt at etablere privat ladning, hvis man har adgang til en

[1] Se https://elbilviden.dk/offentlig/ladeinfrastruktur/ladepunktsberegner-til-kommuner/

reserveret parkeringsplads med eget nummer. Det kræver dog involvering af andre end bilbrugeren selv. Til analyserne her, er det således kun kategorierne, der inkluderer "På egen grund", som medregnes, når potentialet for hjemmeladning opgøres.

Opgørelsen fra Transportvaneundersøgelsen med disse antagelser viser, at der på landsplan er 78 % af bilejerne, der har adgang til parkering på egen grund og 13 %, de har mulighed for parkering ved ejendommen. Resten (9 %) parkerer på gaden eller andre steder. Der er dog meget stor variation i tallene. I tabellen herunder vises et udvalg af kommunerne. Udvalget består af kommunerne i Region Hovedstaden samt udvalgte kommuner fra Sjælland og Aarhus og Aalborg som sammenligningsgrundlag. I Københavns- og Frederiksbergs kommuner er andelen med adgang til parkering på egen grund 21% og 16%, men det i Frederikssund er på 86% og i Gribskov hele 90% af alle bilejere, der har parkering på egen grund.

Tabel 1 Fordelinger fra Transportvaneundersøgelsen. Lysegrå celler angiver kommuner udenfor Region Hovedstaden.

Kommune	Parkering på egen grund	Parkering ved ejendom	Andet
Hele landet	79%	13%	8%
Region Hovedstaden	70%	19%	11%
Aalborg Kommune	74%	16%	10%
Aarhus Kommune	66%	19%	15%
Albertslund Kommune	69%	23%	8%
Allerød Kommune	82%	13%	5%
Ballerup Kommune	69%	25%	6%
Brøndby Kommune	60%	31%	9%
Dragør Kommune	78%	14%	8%
Egedal Kommune	78%	16%	6%
Fredensborg Kommune	84%	10%	6%
Frederiksberg Kommune	16%	24%	60%
Frederikssund Kommune	86%	9%	5%
Furesø Kommune	76%	17%	7%
Gentofte Kommune	65%	11%	24%
Gladsaxe Kommune	57%	25%	18%
Glostrup Kommune	69%	23%	8%
Greve Kommune	81%	15%	4%
Gribskov Kommune	90%	6%	4%

Kommune	Parkering på egen grund	Parkering ved ejendom	Andet
Halsnæs Kommune	84%	10%	6%
Helsingør Kommune	72%	18%	10%
Herlev Kommune	69%	23%	8%
Hillerød Kommune	73%	20%	7%
Hvidovre Kommune	60%	29%	11%
Høje-Taastrup Kommune	68%	24%	8%
Hørsholm Kommune	70%	22%	8%
Ishøj Kommune	72%	21%	7%
Københavns kommune	21%	21%	56%
Lyngby-Taarbæk Kommune	62%	22%	16%
Roskilde Kommune	75%	18%	7%
Rudersdal Kommune	72%	20%	8%
Rødovre Kommune	57%	31%	14%
Solrød Kommune	80%	14%	6%

I analyserne i afsnit 3 anvendes de ovenstående andele til at vurdere potentialet for at varebilerne kan få adgang til opladning på brugernes hjemmeadresse. Der skelnes dog ikke i data fra Transportvaneundersøgelsen mellem hvilken type bil brugeren har adgang til. Ligeledes viser data ikke om brugeren eventuelt kører i en varebil ejet af den virksomhed som brugeren er ansat af, og hvis en varebil parkeres på virksomhedens adresse.

Connected Cars

Connected Cars er en virksomhed, der tilbyder adgang til tracking-data for biler og indeholder oplysninger på turniveau om blandt andet start- og slutpunkt samt tidspunkter herfor. Det er desuden muligt at få oplyst en række andre tekniske variable som brændstofforbrug, advarselslamper mv., hvilket ikke er relevant i denne sammenhæng.

COWI har gennem en aftale med Connected Cars adgang til data i real tid om ture, hvilket kan filtreres til kun at indeholde data om ture for varebiler. Connected Cars' data anvendes således til at fastlægge, hvor varebilerne overnatter gennem den følgende metode.

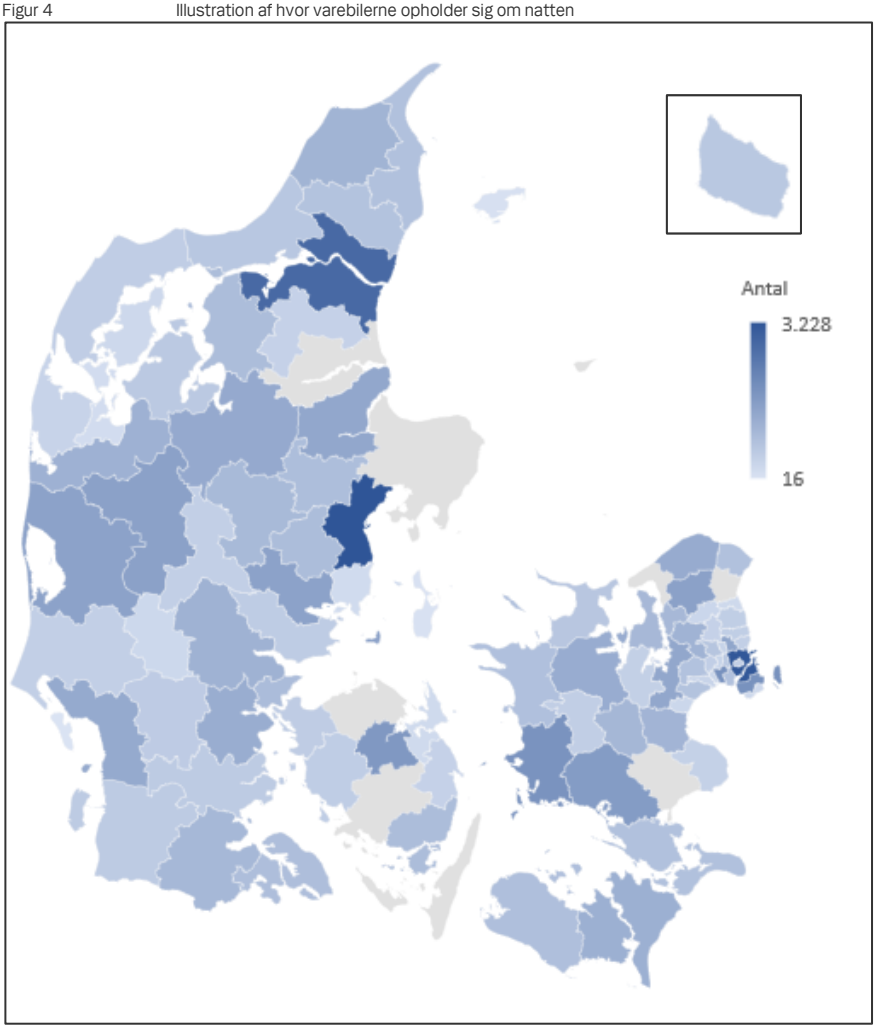
Datasættet udformes ved at inspicere parkeringer med varebiler i datasættet i løbet af en måned i maj 2023. Idet der reelt set kun registreres start- og slutpunkt for ture med bilen, ser vi på tilfælde, hvor seneste tur er sluttet efter kl. 15 og hvor der er parkeret i minimum 8 timer inden næste tur

starter. For at medtage flest mulige observationer ses på parkeringer over hele den pågældende måned. Der kan således godt optræde flere parkeringer fra den samme varebil i de samlede tal, men idet der summeres over en hel måned, anses fordelingen for værende repræsentativ for de natlige parkeringer. Således opnås et samlet datagrundlag på 80.784 natlige parkeringer fordelt på 6.946 unikke varebiler, hvilket svarer til at der i gennemsnit er godt 11,5 observationer per varebil.

Connected Cars' data indeholder blandt andet tracking i form af koordinatpunkter for turens start- og slutpunkt. Baseret på koordinaterne kan det – baseret på BBR data – med en vis præcision identificeres hvilken enhedsanvendelse, der er tilknyttet til parkeringen, det vil sige om varebilen parkerer ved etageboliger, kontorbygninger, på vejareal eller lignende. Dette anvendes til at opgøre hvilke boligtyper, som varebilerne holder parkeret ved om natten og tillader derved en kvalificeret vurdering af, hvilke muligheder der er for opladning for den enkelte varebil.

I Figur 4 vises et samlet geografisk billede af, hvor varebilerne har været registreret til at parkere jf. ovenstående udvælgelse. Som det fremgår, er fordelingen nogenlunde jævnt fordelt i landet. Der ses en tydelig, forventet tendens til flere parkeringer i eller nær de større byer som København, Aarhus og Aalborg, hvor der jf. de forrige afsnit også er en større andel af varebilerne registreret.

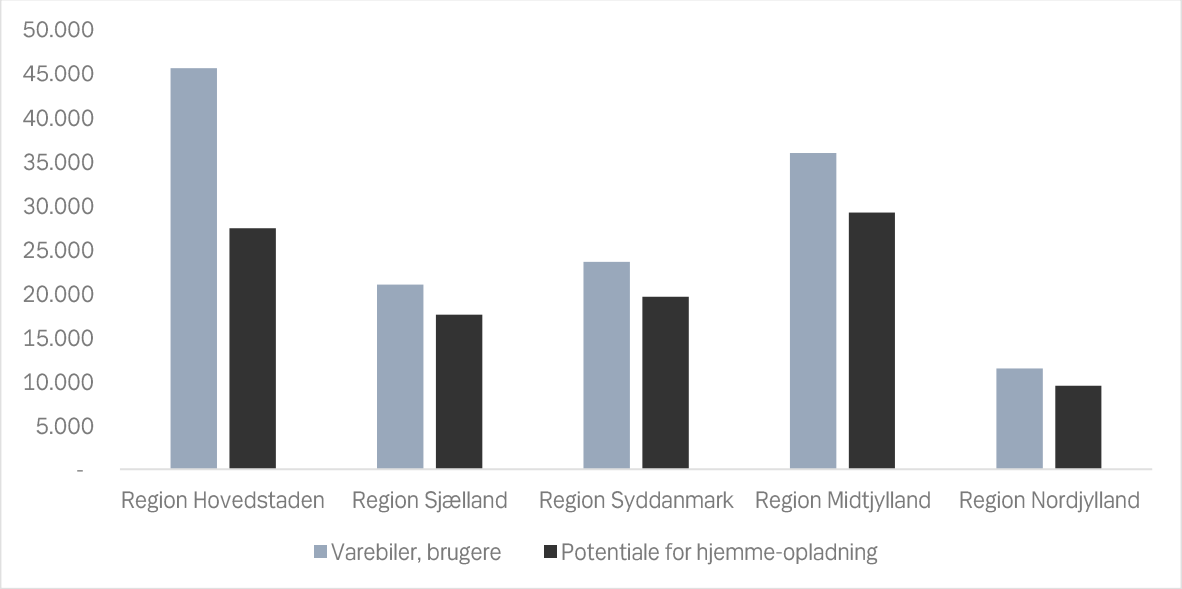
Figur 4 Illustration af hvor varebilerne opholder sig om natten



3.Potentiale for hjemmeladning

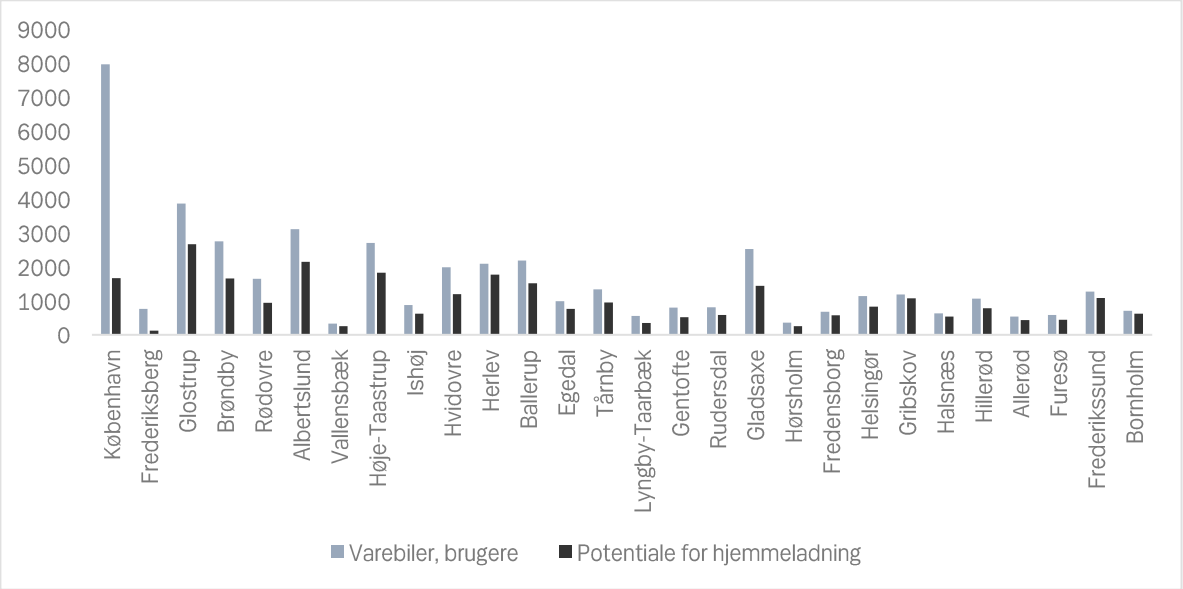
I dette afsnit gennemgås de forskellige analyser af, hvor varebilerne er registrerede og hvordan dette ser ud i forhold til, hvor gode lademuligheder, der er i de kommuner, hvor de er registrerede. Figur 5 viser en sammenligning af, hvor mange varebilbrugere, der er registreret i hver region og sammenligner det med det beregnede potentiale for hvor mange lademuligheder, der er for hjemmeladning jf. opgørelserne i afsnit 2. Det antages som nævnt, at der er adgang til hjemmeladning, hvis det er angivet, at man kan parkere på egen grund.

Figur 5 I hvilken region er varebilbrugerne registreret og hvordan er mulighederne for hjemmeladning disse steder.



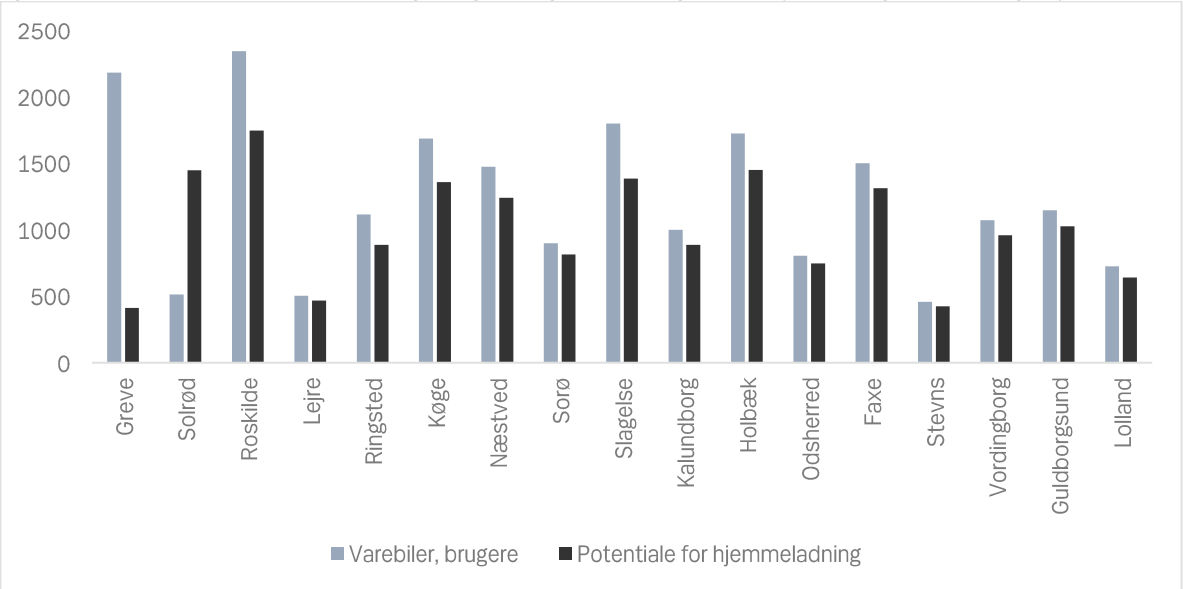
Figuren viser, at udfordringen for at kunne lade varebilen hjemme er væsentligt større i Region Hovedstaden og delvist i Region Midtjylland. Det billede skyldes i høj grad, at netop disse to regioner er dominerede af hhv. København og Aarhus, hvor andelen af borgere, der bor i etageejendomme, er større end i de andre regioner. Der er naturligvis meget store forskelle indenfor regionerne, så billedet af behovet varierer. Dette ses med stor tydelighed i Figur 6. Her træder de kommuner med store andele af etageboliger tydeligt frem med København, Frederiksberg, Gladsaxe, Brøndby, Albertslund, Glostrup, Høje Taastrup og Hvidovre som de mest fremtrædende. Omvendt er forskellen lille i kommuner som Vallensbæk, Egedal, Halsnæs og Allerød, hvor boligformen er mere baseret på en-familiehuse.

Figur 6 I hvilken kommune er varebilbrugerne registreret og hvordan er mulighederne for hjemmeladning disse steder. Region Hovedstaden



Det forventes også, at en stor del af de varebiler, der kører rundt i Region Hovedstaden hører til brugere, der bor udenfor regionen i Region Sjælland. Her bliver det endnu vigtige med adgang til opladning hjemme, idet varebiler, der først skal køre til en arbejdsplads eller varelager i Region Hovedstaden helst skal være opladet ved dagens start. Figur 7 viser, hvordan balancen ser ud for de resterende kommuner på Sjælland. Her ser det ikke ud til at være et problem i lige så stor grad som i Region Hovedstaden. Dog er der et stort underskud af privat adgang til ladning i Greve, men til gengæld et stort overskud i Solrød kommune. De store byer i Region Sjælland med flere etagebyggerier træder dog også her frem.

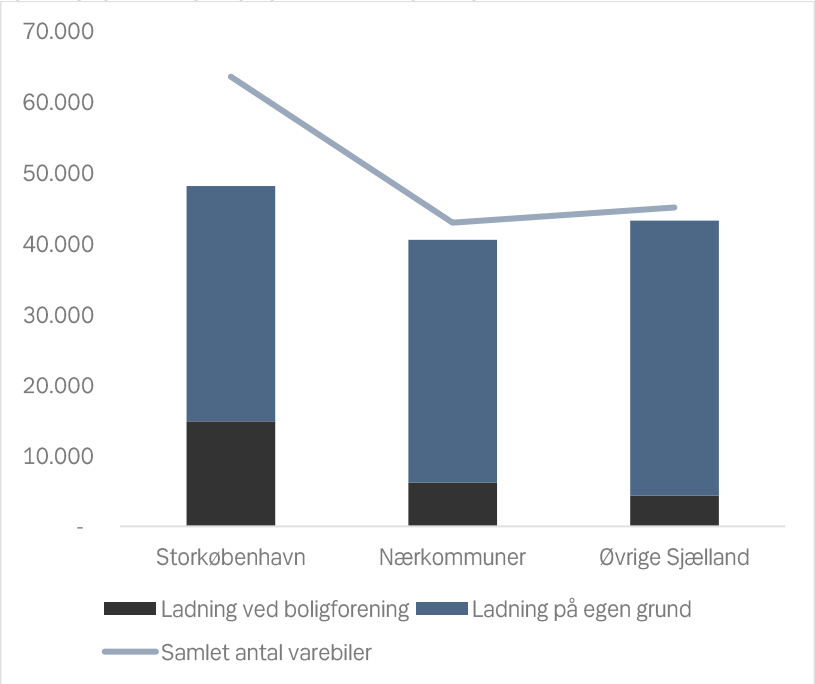
Figur 7 I hvilken kommune er varebilbrugerne registreret og hvordan er mulighederne for hjemmeladning disse steder. Region Sjælland



Dataanalysen i dette afsnit viser, at der i flere kommuner på Sjælland er et ret stort behov for at sikre adgang til offentlige ladepladser, hvis varebilerne er gennemsnitligt fordelt på boligerne. Der er særligt en udfordring i selve København og i kommunerne på den københavnske vestegn, hvor et stort antal af varebilbrugerne er registrerede.

Hvis man f.eks. ser på København som arbejdsområde og sammenligner adgang til parkering og dermed potentialet til ladning og grupperer efter geografien, fås et billede som vist i Figur 8. Op til 15.000 varebiler i Storkøbenhavn har hverken adgang til ladning på egen grund (til boligformål) eller ved en boligforening. Nogle af disse biler vil være parkeret ved den virksomhed, der ejer bilerne (eller er registrerede brugere af dem). Det ses der nærmere på i næste afsnit. I oplandet til København er der også et væsentligt antal varebiler, der ikke umiddelbart har adgang til ladning, men dog et væsentligt lavere niveau end i Storkøbenhavn.

Figur 8 Adgang til parkering på egen grund eller ved boligforening



Som nævnt siger data om brugerne ikke fuldstændigt om det også er den faktiske bruger (chauffør eller håndværker), der bor, der hvor brugeren er registreret. Det vides heller ikke om de bor i en bolig med adgang til egen parkering og dermed oplademulighed eller ikke har en sådan adgang. Analysen giver derfor blot en indikation på, hvor udfordringerne tyder på at være størst.

I næste afsnit ses derfor på, hvor varebilerne opholder sig om natten baseret på GPS-data.

4.Hvor opholder bilerne sig om natten

Ved at benytte datasættet fra Connected Cars kan man se noget om, hvor bilerne befinder sig på forskellige tidspunkter som beskrevet i afsnit 2. Udover at fastlægge det konkrete sted, er det i analysen her forsøgt at tilknytte opholdsstedet til forskellige bolig-, bygnings- eller arealtyper. Det kan vise om bilen f.eks. er parkeret ved tæt-lavt byggeri, hvor der er stor mulighed for at der kan oprettes privat oplademulighed, om det er ved en privat parkeringsplads eller en virksomhed, hvor det ligeledes kan forventes at ejeren/brugeren kan etablere lademulighed. Er det derimod på en offentlig parkeringsplads eller ved en etagebolig, vil mulighederne for en privat parkeringsplads og dermed en privat oplademulighed formentlig være mere begrænset.

Data må ikke præsenteres ned på den enkelte adresse af GDPR-hensyn. Derudover er datasættet en stikprøve med knap 7.000 varebiler, hvilket derfor også gør, at en detaljering på kommuner giver for stor usikkerhed. Derfor er der i analysen alene samlet sammen på forskellige boligtyper samlet i landet og på regionalt niveau.

Tabel 2 viser, hvor varebilerne holder parkeret om natten fordelt på forskellige typer arealer eller bygninger. Det er i data ikke direkte muligt at skelne mellem offentligt ejede arealer og private arealer. Der er dog nogle af kategorierne, der entydigt kan opfattes som private arealer. Det er i tabellen markeret med en mørk farve. Typiske offentlige arealer er ligeledes markeret med en lysere farve. Hvor arealerne kan være både offentlige og private, er der ingen farvemarkering.

Tabel 2 Andel af natparkering, der sker ved forskellige arealtyper eller bygningstyper. Mørke farver indikerer private arealer, lyse farver typiske offentlige arealer.

	Hoved-staden	Sjælland	Syd-danmark	Midt-jylland	Nord-jylland	I alt
Bygninger til helårsbeboelse	23%	41%	42%	40%	35%	34%
Bygninger til helårsbeboelse - Etagebolig-bygning, flerfamiliehus eller tofamiliehus	13%	5%	4%	2%	4%	7%
Bygninger til transport og parkering	6%	4%	1%	6%	8%	5%
Bygninger til kontor, handel og lager	11%	16%	23%	21%	25%	18%
Bygninger til hotel, restaurant og service	1%	1%	1%	1%	2%	1%
Bygninger til undervisning og forskning	1%	1%	0%	0%	0%	1%
Bygninger til sygehus og sundhed	0%	0%	1%	0%	0%	0%

	Hoved-staden	Sjælland	Syd-danmark	Midt-jylland	Nord-jylland	I alt
Bygninger til institutionsformål	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Bygninger til ferieformål	1%	3%	1%	1%	2%	1%
Bygninger til sports-og idrætsformål	0%	0%	1%	0%	0%	0%
Bygninger til fritidsformål	1%	1%	0%	0%	0%	1%
Bygninger til erhvervsmæssig produktion vedrørende landbrug, gartneri, skovbrug og fiskeri	14%	10%	10%	11%	8%	11%
Vejareal	16%	9%	10%	7%	9%	11%
Øvrigt (matrikler uden anvendelsesformål	13%	9%	8%	9%	6%	10%
I alt	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Der kan observeres flere ting fra opgørelsen. Først og fremmest, at andelen af varebiler, der parkeres ved private boliger, hvor der er adgang til egen parkering, ser ud til at være væsentligt lavere end andelen opgjort ud fra Transportvaneundersøgelsen. Tages både bygninger til helårsbeboelse og andre beboelsesbygninger med, er det maksimalt 41 % af parkeringerne, der sker ved disse bygninger. Det indikerer blandt andet, at det er omkring 40% af varebilerne, der parkerer på en hjemmeadresse. Dog er der en usikkerhed forbundet herved, idet f.eks. parkering på vejareal eller ved øvrige arealer godt kan være varebiler, der tages med hjem af chaufføren, men parkeres på andre arealer. Tages disse med, kan det være helt op til 60% af varebilerne, der tages med hjem af chaufføren.

Det ses også, at andelen af varebiler, der parkeres ved en privat bolig, er lavere i Region Hovedstaden sammenlignet med de andre regioner. Kun 23 % af varebilerne parkeres på en privat bolig med egen grund – hertil en mindre andel af parkeringen ved etagebolig, rækkehuse mv. Samtidig er der en større andel af parkering i Region Hovedstaden, der sker på vejareal eller områder med ukendt formål.

Der er en relativ stor andel af bilerne, der lader til at være parkeret ved virksomhedens adresse. Hvis det antages, at bygninger til transport og parkering samt til kontor, handel og lager udgør sådanne områder, er det 34% af varebilerne, der parkeres ved virksomhedernes egne pladser. Også her er der nogen forskel på Region Hovedstaden og resten af landet. I Region Hovedstaden er det en mindre del af varebilerne, der parkeres ved virksomheden. Det hænger også sammen med, at der er flere virksomheder, der ikke har tilstrækkelig plads til, at bilerne kan parkeres på egen grund.

Samlet billede er:

- Relativt stort antal varebiler, der parkeres steder, hvor der ikke umiddelbart kan etableres oplademulighed – selv, hvis virksomhederne ønsker at gøre det.

- En del varebiler parkeres på offentlige arealer (veje, parkeringspladser, arealer uden specifikt anvendelsesformål).
- Andelen af varebiler på offentlige arealer er stor i Region Hovedstaden. 29% af varebilerne overnatter på vejarealer eller ikke specificerede arealer.
- Omkring 1/3 af varebilerne parkeres ved et sted, der kan tolkes som den virksomhed, hvor bilen er tilknyttet. Dette billede varierer kun lidt mellem de forskellige regioner.

5.Konklusion

Denne rapport har analyseret på tre datakilder, der hver især giver et billede af, hvor varebilerne kan blive opladet, når de holder stille om natten. I mange overvejelser om mulighederne for erhvervstransportens elektrificering forudsættes, at bilerne kan starte dagen med en fuld opladning. Det vil for mange varebiler betyde, at bilen skal oplades der, hvor den holder om natten.

Mange interessenter peger på, at opladning af varebilerne er en udfordring, da bilerne tages med hjem til brugeren, og at brugeren i mange tilfælde ikke bor et sted, hvor der kan etableres lademulighed.

De forskellige data bekræfter dette billede. Mange varebiler er registreret i kommuner, hvor der er en relativ stor andel af etagebyggeri og i kommuner, hvor adgangen til parkering på egen grund er lav. Det er særligt en udfordring i Region Hovedstaden og særligt i de to centralkommuner, men også i nogen udtrækning i kommunerne på den københavnske vestegn.

Alle steder i landet tyder dataanalyserne på, at der er en væsentlig andel af varebilerne, der ikke umiddelbart kan få adgang til opladning om natten. Dog viser analyserne også, at mere end tredjedel af bilerne parkeres ved den virksomhed eller organisation, der er registreret som ejer eller bruger af bilerne. På landsplan er det også cirka en tredjedel af varebilerne, der parkeres på egen privat bolig. Samlet peger det derfor på, at cirka en tredjedel af varebilerne har brug for opladning, der etableres af andre end brugeren eller virksomheden selv. Det kan være en boligforening (ca. 7% af varebilerne), men en stor del parkeres steder, hvor der ikke er en direkte relation til grundejeren.

I Region Hovedstaden er denne udfordring større, da væsentligt færre biler parkeres på egen grund ved boligen eller ved virksomheden. Cirka dobbelt så mange varebiler parkeres ved en etageejendom/boligforening sammenlignet med landsgennemsnittet, og en fjerdedel af varebilerne parkeres på vej eller anden ikke specificeret placering.

Bilag 1 Data

I tabellen herunder vises registreringen af varebiler for alle kommuner på Sjælland.

Kommune	Antal varebiler	Andel brugere	Parkering på egen grund	Potentiale for hjemmeladning (antal varebiler)
København	16.457	48%	21%	1.675
Frederiksberg	1.989	39%	16%	123
Glostrup	5.434	71%	69%	2.668
Brøndby	4.354	63%	60%	1.659
Rødovre	3.150	52%	57%	941
Albertslund	3.897	80%	69%	2.154
Vallensbæk	586	57%	78%	258
Høje-Taastrup	5.029	54%	68%	1.832
Ishøj	1.605	54%	72%	627
Hvidovre	3.607	55%	60%	1.195
Greve	3.988	55%	81%	1.778
Solrød	1.172	44%	80%	413
Herlev	2.838	74%	69%	1.450
Ballerup	3.539	62%	69%	1.517
Egedal	2.473	40%	78%	768
Tårnby	3.164	42%	71%	954
Lyngby-Taarbæk	1.699	33%	62%	346
Gentofte	2.170	37%	65%	519
Rudersdal	2.287	35%	72%	583
Gladsaxe	3.955	64%	57%	1.441
Hørsholm	1.013	36%	70%	251
Fredensborg	1.893	36%	84%	573
Helsingør	3.183	36%	72%	827
Gribskov	3.498	34%	90%	1.075
Halsnæs	2.066	31%	84%	535
Hillerød	2.881	37%	73%	779
Allerød	1.276	42%	82%	437
Furesø	1.372	43%	76%	445
Frederikssund	3.667	35%	86%	1.090
Bornholm	2.926	24%	88%	626
Roskilde	5.543	42%	75%	1.747
Lejre	1.624	31%	92%	467

Kommune	Antal varebiler	Andel brugere	Parkering på egen grund	Potentiale for hjemmeladning (antal varebiler)
Ringsted	2.804	40%	79%	886
Køge	4.934	34%	81%	1.360
Næstved	5.210	28%	84%	1.241
Sorø	2.850	32%	91%	816
Slagelse	5.369	34%	77%	1.386
Kalundborg	3.714	27%	89%	888
Holbæk	5.481	31%	84%	1.452
Odsherred	2.866	28%	93%	747
Faxe	3.785	40%	87%	1.314
Stevns	1.523	30%	92%	425
Vordingborg	3.621	30%	89%	960
Guldborgsund	4.698	24%	89%	1.027
Lolland	3.108	23%	88%	641