



**Forum:** Brugergruppemøde  
**Tid:** Torsdag den 30. august 2018, kl. 19.00  
Formøde for Arbejdsgruppen kl. 18.00  
**Sted:** Kommunalbestyrelsessalen

**OBS! Vær opmærksom på, at mødetidspunktet er ændret for både Arbejdsgruppens formøde og Brugergruppemødet**

**Deltagere:** Brugergruppen  
Formand Leif Pedersen  
Kommunaldirektør Jette Runchel  
Afdelingsleder Susanne Kremmer  
Enhedsleder Hans-Henrik Høg  
Driftsleder Steen Westring  
Medarbejder fra Affald & Genbrug  
HOFOR v/Anne Thorup Eriksen

Dato: 23. august 2018  
Sags nr.:00.22.04-P35-9-18  
Sagsbehandler: lip

**Afbud:**  
**Referent:** Lissi Petersen

## 1. Godkendelse af dagsorden

## 2. Orientering fra HOFOR v/Anne Thorup Eriksen

- Forventet udvikling i takster for 2019
- Vand i Kanalen og våde enge i Kongsholmparken
- Våde enge i Egelundsparken
- Ønske fra Arbejdsgruppen om en bedre udspecificering af fakturaen, det er svært at finde forklaring på HOFORs hjemmeside

## Mødesager:

## 3. Energispareaktivitetsplan

*Bilag vedlagt*

## 4. Budget og takster for 2019

- Varmeforsyning  
*Bilag vedlagt*
- Renovationsområdet  
*Bilag vedlagt*

## Orienterings- og statussager:

## 5. Status på affaldsordning

- Status på problemer med nedsivende regnvand ved låget på stativer
- Orientering om muligheder for nedsænkede containere på Genbrugspladsen – notat til Miljø- og Byudvalget.  
*Bilag vedlagt*
- Status på affaldsordningerne og orientering om Vestforbrændings procedure for renovatørens håndtering af fejlsorteringer – notat til Miljø- og Byudvalget

**BY, KULTUR, MILJØ & BESKÆFTIGELSE**

**Byg, Miljø & Forsyning  
Energi & Administration**

Albertslund Kommune  
Nordmarks Allé 1  
2620 Albertslund

albertslund@albertslund.dk  
T 43 68 68 68



*Bilag vedlagt*

**6. Status på belysningsområdet**

- Detaljeringsgraden på opkrævninger
- Status på lampeproblemerne i Kanalgaden og Kanalens Kvt.
- Ændret proces i forbindelse med udskiftning af udebelysning  
*Bilag vedlagt til orientering, mødesagbehandlet i Miljø- og Byudvalget den 21. august, på kommunalbestyrelsesmøde den 9. september*

**7. Spørgsmål fra Brugergruppemedlemmer:**

Birthe Nielsen, VA afd. 9 Galgebakken:

- Er der en strategi for de nye skilte, der er sat op i kommunen?

**8. Orientering fra formanden**

**9. Orientering fra Arbejdsgruppen**

- Undersøgelse af adgangsforhold til busstoppesteder i Albertslund  
*Bilag følgebrev og rapport fra Hanne Fleinert og Lars Messel*

**10. Orientering fra Forvaltningen**

- Status på sagen om afkølingstarif for ejendomme med TAO-ordning
- Status i forbindelse med reovering af Kanalen, blandt andet:
  1. Jordarbejde ved øen og kirkegrunden,
  2. Vejbroerne,
  3. Manglende asfalt på nedsænkede områder,
  4. Efter/genbeplantning,
  5. Manglende affaldsspande
  6. Problemerne med alkoholikere ved Netto/Føtex.
- Indvielse af Kanalen 1. september 2018, kl. 11.00 – 16.00  
*Bilag vedlagt*
- Brugergruppedag/tur:
  1. Bjarke Juul, Topperne, foreslår at besøge nogen/noget/et projekt, der har med energireovering at gøre, store og/eller små huse.
  2. Forvaltningen foreslår en "lystur" rundt i kommunen slut september/start oktober (når det er mørkt nok) med fremvisning af de ændringer, der allerede er sket.

**11. Eventuelt**

Ekstra bilag, VEKSleren no 1- årgang 25 - juni 2018

## 14. Nyt dagsordenpunkt

Åbent - 13.00.00-A00-17-18

### Anledning

Energispareaktivitetsplanen finansierer rådgivning og tilskud til energibesparelser målrettet byens slutbrugere. Planen skal opfylde varmeværkets energispareforpligtelse og understøtte byens udvikling.

### Sagsfremstilling

I 2007 blev Energispareaktivitetsplanen vedtaget første gang i Kommunalbestyrelsen efter indstilling fra Brugergruppen. Det blev besluttet, hvert år at gøre status og vedtage målsætninger for det kommende år. Planen er udarbejdet på baggrund af Folketingets energiaftale, der stiller krav til energiselskaberne om at realisere energibesparelser blandt slutbrugerne af energi. Det årlige energisparekrav var i 2006 på 2.703 MWh/år. I 2018 er kravet på 9.531 MWh.

Fokus er på energibesparelser realiseret lokalt i Albertslund Kommune. Planen understøtter således kommunens klimamålsætninger og kommunens langsigtede målsætninger om byens fornyelse, herunder også målsætningen om den CO<sub>2</sub>-neutrale energiby med overgang til lavtemperaturfjernvarme i hele byen fra januar 2026.

Energibesparelser støttes blandt alle slutbrugere, mens rådgivningen især målrettes ejerboligerne og erhverv, der ikke som i lejeboligerne har et særligt set-up med adgang til professionel rådgivning. En lang og vedholdende kommunikationsindsats er nødvendig for at understøtte denne proces. Under udvikling er blandt andet et digitalt katalog, hvor ejere af byens rækkehuse og typehuse kan finde inspiration til energispareprojekter. Energispareaktivitetsplanen understøtter ligeledes TAO-ordningen, hvor varmeværket installerer og drifter varmeanlæg hos slutbrugerne.

Energisparemålsætningen for 2017 blev næsten opfyldt - og der er et samlet efterslæb som ligger inden for det acceptable i henhold til reglerne. Forventningerne til 2018 er en overopfyldelse af sparekravet.

Med Folketingets energiaftale fra juni 2018 er det besluttet at afskaffe energispareordningen med udgangen af 2020.

Der blev afsat 10,0 mio. kr. til energispareaktiviteter i 2018, inklusiv lønmidler svarende til tre årsværk.

### Økonomi

Det foreslås, at der i 2019 anvendes 10,0 kr. til energispareaktiviteter, og at aktiviteterne finansieres over den variable MWh-takst.

### Lovgrundlag

Lovbekendtgørelse nr. 523 af 22. maj 2017 om varmforsyning med senere ændringer, samt bekendtgørelse nr. 619 af 29. maj 2018 om energispareydelse i net- og distributionsvirksomheder.

### Indstilling

Direktøren for By, Kultur, Miljø og Beskæftigelse indstiller,

1. at Energispareaktivitetsplanen inklusiv budget for 2019 godkendes, og
2. at udgiften finansieres over den variable MWh-takst i 2019.

### Bilag

- Status for energispareaktivitetsplanen, august 2018
- Regnskab 2017, status 2018, budget 2019



Brugergruppen, MBU, ØU og Kommunalbestyrelsen

## Status for Energispareaktivitetsplanen, august 2018

Dato: 22. august 2018  
Sags nr.: 13.00.00-A00-17-18  
Sagsbehandler: nsn

Hermed følger en status for Energispareaktivitetsplanen, hvor der først redegøres for aktiviteterne i 2017, siden for første halvår af 2018. Endelig præsenteres planerne for aktiviteter i 2018. En del af afsnittet om 2017 blev der redegjort for sidste år, hvorfor der vil være lidt gentagelser.

### Energispareaktivitetsplanen for 2017

I 2017 blev der indberettet 8.969 MWh i energibesparelser, hvilket skal ses i forhold til et samlet energisparemål på 9.188 MWh. Desværre glemte vi at indberette 369 MWh for TAO-anlæg i de kommunale bygninger. Det korrigeres i forbindelse med indberetningen for 2018. Der er et samlet efterslæb på 1.742 MWh, hvilket er inden for det acceptable i henhold til reglerne.

#### 1. Boliger generelt

Størstedelen af energibesparelserne i boligerne kom i 2017 fra de store renoveringer i henholdsvis Albertslund Syd (2.409 MWh) og Vest (1.819 MWh). Fra Danmarks Internationale Kollegium blev der indberettet 267 MWh som følge af udskiftning af radiatorer og optimering af ventilationsanlægget. Der blev indberettet 386 MWh, der stammede fra enkeltsager i ejerhuse. Røde forbrugere bidrog med 427 MWh – og TAO-anlæggene i boligerne (151 stk.) med 490 MWh.

Aldrig før er der realiseret så mange energibesparelser i Albertslund Kommunes ejerboliger på et år. TAO-ordningen bidrager betydeligt hertil - og afleder samtidig ekstra energibesparelser fra især nye radiatorer og nye radiatorventiler. Og folk er begyndt i langt højere grad at vælge 3-lags A-mærkede vinduer, hvor besparelsen må vægtes med en faktor 1,5. I 2017 var flertallet af vinduerne, som blev skiftet i ejerboligerne, 3-lags A-mærkede vinduer, hvor der hidtil har været et flertal af henholdsvis B- og C-mærkede vinduer. Sidstnævnte lever nu ikke op til kravene i Bygningsreglementet.

*Budget 2017: 3.500.000 kr.*

*Anvendt 2017: 6.831.000 kr.*

*Indberettede energibesparelser 2017: 5.374 MWh*

(En del af de forbrugte penge knytter sig til besparelser realiseret og indberettet i 2016.)

#### 2. Prøvehuse og demoprojekter

Der blev testet ny og bedre PIR-isolering i en bolig. Desuden blev der testet radiatorer med en blæserfunktion, der øger radiatorens effekt. Endelig testedes relativt billige blæserløsninger på almindelige radiatorer med samme formål for

**BY, KULTUR, MILJØ &  
BESKÆFTIGELSE**

**Miljø & Teknik**  
Energi & Administration

Albertslund Kommune  
Nordmarks Allé 1  
2620 Albertslund

mt@albertslund.dk  
T 43 68 68 68



øje. Radiatorer med indbyggede blæsere kan i en overgang til lavere temperaturer øge radiatorernes kapacitet, så de kan klare sig med lavere temperaturer.

*Budget 2017: 500.000 kr.*

*Anvendt 2017: 20.000 kr.*

### **3. Erhverv**

Den største besparelse kom fra optimering af dataudstyr hos COOP Danmark. Besparelserne er dels realiseret på hovedkontoret i Albertslund, dels ude i butikkerne. Det strider mod ønsket om at realisere besparelserne inden for kommunens grænser, til gengæld har betalingen været en skønnet markedspris på 42 øre/kWh. Besparelserne fra COOP Danmark udgjorde i alt 2.731 MWh.

Herudover blev der ydet tilskud til en ny brugsvandsløsning i Værkstedsgården (278 MWh), til varmestyring og vejrkompensering hos Malerflex (48 MWh), samt til Cramo, der fik et nyt varmeanlæg med bedre styring (135 MWh). Endelig blev der skiftet vinduer i en mindre ejendom (7 MWh).

*Budget 2017: 2.200.000 kr.*

*Anvendt 2017: 1.510.000 kr.*

*Indberettede energibesparelser 2017: 3.270 MWh*

### **4. Kommunale bygninger**

Renovering og efterisolering af taget på stadion blev opgjort til 62 MWh.

Som nævnt ovenfor blev der udskiftet varmeanlæg i 14 institutioner som led i TAO-ordningen. Ved en fejl blev energibesparelsen ikke indberettet i 2017, men det korrigeres der for ved indberetningen for 2018.

Udskiftningen af den kommunale vej- og stibelysning opgøres og indberettes normalt ligeledes som en energibesparelse, men det blev ikke nået før deadline. Der korrigeres for dette ved indberetningen i 2018.

*Budget 2017: 400.000 kr.*

*Anvendt 2017: 733.000 kr.*

*Indberettede energibesparelser 2017: 62 MWh*

(Tallene virker helt skæve, men det skyldes, at der i omkostninger indgår tilskud til besparelser realiseret i 2016, samt at der er overført penge til TAO-ordningen uden at besparelsen er indberettet. Endelig mangler besparelsen fra den ny udendørs belysning.)

### **5. Ledningsnet**

Det store træk med at omlægge til lavtemperaturfjernvarme fortsatte, men desværre tæller de ikke så meget som de har gjort i forbindelse med indberetningen. Som et tredje hængeparti nåede man ikke at opføre energibesparelsen for 2017. Der forsøges korrigeret for det i 2018.

## **Energispareaktivitetsplanen for 2018**

Der har været konstateret snyd i forbindelse med energispareordningen på landsplan. Til trods for, at det var inden for et lille felt af den samlede ordning, at snyderiet var sket, så måtte Folketinget vise handling. Det resulterede i, at det blev besluttet at opkræve ekstra 100 mio. kr. fra energiselskaberne til at der kunne etableres en særlig kontrolenhed centralt. Desuden blev kravene til audit af besparelserne skærpet således, at der skal bruges langt flere ressourcer på ekstern audit end hidtil. Albertslund Kommune har endnu ikke fået auditeret



energibesparelserne indberettet i 2016 og 2017, da firmaerne godkendt til auditering har haft særdeles travlt. De skærpede krav til kvalitetssikring har betydet, at mange andre energiselskaber helt er stoppet med at indberette små energibesparelser fra ejerboliger, da besparelserne ikke står mål med administrationen.

Energispareforpligtelsen for 2018 er på 9.531 MWh.

### 1. Boliger generelt

Størstedelen af energibesparelserne vil også i 2018 komme fra de store renoveringer i henholdsvis Albertslund Syd og Vest. Det forventes, at der vil kunne indberettes op i mod 5.000 MWh alene fra gårdhavehusene i Syd og Vest i 2018. Desuden er renoveringen af Morbærhaven afsluttet i 2018, hvilket er opgjort til en energibesparelse på 2.826 MWh.

TAO-ordningen bidrager fortsat pænt til besparelserne – både direkte og indirekte på grund af optimeringer fra fordelingsanlæggene i de enkelte boliger. Der reklameres boligområde for boligområde med ordningen.

Der arbejdes fortsat med udvikling af et digitalt katalog over energibesparelser i de enkelte områder. Her kan boligområderne finde løsningsforslag til energiforbedringer særligt tilpasset netop deres boligtype. Kataloget forventes færdigt ultimo 2018. Samarbejdet med Sustain Solutions omkring finansiering af energibesparelser i ejerboliger blev desværre ikke til noget, men forsyningen afdækker løbende mulighederne for samarbejde med eksterne parter (pensionskasser) om finansiering af energibesparelser.

Der arbejdes på at lave en rammeaftale med en ekstern samarbejdspartner omkring rådgivning på klimaskærm i ejerboliger, herunder med øje for det arkitektoniske udtryk i boligerne efter en energirenovering.

*Budget 2018: 6.000.000 kr.*

*Forventet 2018: 8.000.000 kr.*

*Forventede energibesparelser 2018: 8.000 MWh*

### 2. Prøvehuse og demoprojekter

Der arbejdes med mindre demonstrationsprojekter i boligerne, samt med et større demonstrationsprojekt i E/F Birkelund (Topperne). Og der arbejdes løbende på en kategorisering af de enkelte boligområder i forhold til overgang til lavtemperaturforsyning.

*Budget 2018: 100.000 kr.*

*Forventet 2018: 150.000 kr.*

### 3. Erhverv

Der første større TAO-ordning i erhverv er undervejs. Desuden er der lavet en aftale om udskiftning af vinduer og efterisolering af facaden på højhuset, Naverland 2.

Der afprøves for tiden et koncept, hvor en ekstern konsulent laver en scanning af en række virksomheder og derpå præsenterer besparelsesforslag primært på den tekniske del af bygningerne. Udvalgt er en stikvej på Smedeland, hvorfra Forsyningen aftager overskudsvarme via en varmepumpe hos et datacenter. Det vil forbedre økonomien i varmepumpen, hvis naboejendommene udnytter varmen bedre. Aftalen med konsulenten har indbygget et økonomisk incitament, der belønner realiserede energibesparelser med 10 øre/kWh. Tilskuddet til de pågældende virksomheder reduceres til gengæld til 90 øre/kWh. De foreløbige resultater virker lovende.



Endelig arbejdes der på etablering af en ny varmepumpe hos et andet datacenter i Albertslund. Hvis det bliver til noget, vil det være en stor besparelse som kan indberettes (ca. 4 GWh).

*Budget 2018: 1.000.000 kr.*

*Forventet 2018: 1.500.000 kr.*

*Forventede energibesparelser 2018: 1.500 MWh*

#### **4. Kommunale bygninger**

Det forventes, at der vil blive etableret syv nye TAO-anlæg i de kommunale institutioner i 2018.

Udskiftningen af den kommunale vej- og stibelysning understøttes fortsat.

*Budget 2018: 400.000 kr.*

*Forventet 2018: 400.000 kr.*

*Forventede energibesparelser 2018: 400 MWh*

#### **5. Ledningsnet**

Det store træk med at omlægge til lavtemperaturfjernvarme fortsætter, men desværre tæller besparelserne ikke så meget, som de har gjort tidligere i forbindelse med indberetningen.

*Forventede energibesparelser 2018: 500 MWh*

#### **6. Udvikling**

Forsyningen følger kommunens overordnede visioner og ambitioner om udvikling, fastholdelse og tiltrækning af både borgere, boligejere og virksomheder.

Med aktiv tilstedeværelse i både interne, eksterne og udenlandske faglige sammenhænge deltager Forsyningen i ikke kun energi- og miljøudviklingen i byen, men hjælper også med at brande Albertslund udadtil, få sat fokus på byens ambitioner og lyst til at deltage i eksterne samarbejder.

Vi modtager fortsat internationale delegationer via Energistyrelsen, DBDH og State of Green, om end vi har bedt om færre besøg i en periode. De fremmødte har særlig fokus på energiplanlægning, affaldssortering, miljøarbejdet, herunder cykelstrategi, og nærdemokratiprocesser med Brugergruppen, renoveringsprojekterne i lejeboligerne, etc.

Endelig møder Forsyningen en konstant interesse fra virksomheder og universiteter om at deltage i udviklings- og demonstrationsprojekter.

### **Energispareaktivitetsplanen for 2019**

Med Folketingets energiaftale fra juni 2018 afskaffes energispareordningen, som vi kender den i dag, med udgangen af 2020. Der lægges op til at fortsætte arbejdet med realisering af energibesparelser lokalt i Albertslund – og herunder fortsætte med at bidrage til udvikling af byen og dens bygninger frem mod overgangen til lavtemperaturforsyning.

#### **1. Boliger generelt**

Fortsat bred fokus på boligrenovering i Albertslund Kommune. Ambitionen er at være til stede ved udviklingen af de store renoveringsprojekter i lejeboligerne. Aktiviteterne for at understøtte boligejere med at energioptimere deres boliger



og dermed gøre dem lavtemperaturparate øges i 2019. Blandt andet ved at gøre renoveringsplaner lettere med konkret rådgivning i ejerboligerne/ parcelhusene - og bidrage med rådgivning i forhold til andelsboliger, samt at udvikle digitale kataloger for ejerrækkehuse (og typehuse) med eksempler på, hvordan man kan gribe en renovering af sin bolig an. Et fokusområde er at hjælpe boligejere i rækkehuse og karréhuse i processen med at lave fælles renoveringsprojekter.

TAO-ordningen fortsætter og er en god døråbner til fortsat dialog med boligejerne i Albertslund. Energispareaktivitetsplanen understøtter TAO-ordningen økonomisk via tilskud for realiserede energibesparelser.

*Budget 2019: 4.700.000 kr.*

*Forventede energibesparelser 2019: 4.700 MWh*

## **2. Prøvehuse og demoprojekter**

Fokus på at bidrage til at finde en god løsning til en facaderenovering af E/F Birkelund (Topperne). I mindre skala afprøvning af løsninger, der bidrager til en lettere overgang til lavere temperaturer i ejerboligerne.

*Budget 2019: 100.000 kr.*

## **3. Erhverv**

Fokus på de dårlige afkølere i industrien. Hvis projektet med den eksterne konsulentvirksomhed, der har rådgivet ejendommen på Smedeland, viser sig at være en succes, så udbredes ordningen i industriområderne.

TAO-ordningen er i høj grad også relevant i industriområderne. I 2018 arbejdes der på en TAO til den største erhvervsjendom hidtil. Erfaringerne herfra skal bruges til en udbredelse af ordningen i industriområderne.

*Budget 2019: 1.400.000 kr.*

*Forventede energibesparelser 2019: 3.000 MWh*

## **4. Kommunale bygninger**

Fokus vil være på en fortsat udbredelse af TAO-ordningen i de kommunale bygninger, samt på at bistå afdelingen, der står for driften af de kommunale bygninger, med at blive forberedt til lavere fremløbstemperaturer.

*Budget 2019: 400.000 kr.*

*Forventede energibesparelser 2019: 800 MWh*

## **5. Ledningsnet**

Som nævnt tidligere bidrager ledningsrenovering ikke med så mange MWh'er i Albertslund, da ledningsnettet på grund af alderen anses for teknisk udtjent. Ledningsudskiftning anses ifølge reglerne som nyanlæg, hvorfor der alene kan medtages en besparelse, hvis de nye ledninger er bedre end "dagens standard", samt for mindre varmetab ved lavere fremløbstemperaturer.

*Budget 2019: kr.*

*Forventede energibesparelser 2019: 500 MWh*

## **6. Udvikling**

Energispareaktivitetsplanen understøtter fortsat byens udvikling og er helt i tråd med det store udviklingstræk i disse år med fokus på byfornyelse og forbedring af boligmassen. Netværk opsøges med henblik på at medarbejderne er opdaterede på tendenserne i energisektoren – og Forsyningen indgår i projekter, der understøtter byens langsigtede målsætninger.





Aktivitet 2017	Budget 2017	Brugt 2017	Indberettet energi- besparelse
	Kr.	Kr.	MWh
<i>Boliger generelt</i>			
Røde forbrugere			427
Små grønne regnskaber			
Rådgivning private boliger	500.000	181.000	
Ad hoc + byggesager	3.500.000	6.831.000	5.374
Prøvehuse m.m.	500.000	20.000	
<i>Offentlige bygninger</i>			
Kommunale	400.000	733.000	62
Statslige	100.000		
<i>Erhverv</i>			
Rådgivning, kampagne, m.v.	250.000		
Tilskud	2.200.000	1.510.000	3.270
<i>Andre, tværgående aktiviteter</i>			
Markedsføring	181.000	98.000	
<i>Klimaaktiviteter</i>	150.000	82.000	
<i>Løbende forbedringer, varmeværket</i>			
<i>Lønninger m. overhead (1,33 årsværk)</i>	1.147.000	1.147.000	
Direkte lønudgift til energirådgiver (to årsværk)	1.053.000	1.053.000	
Korrektioner fra 2016			-164
Sum	9.981.000		8.969

Der er overført uforbrugte midler fra 2016 til 2017.

I tilskuddet til boliger er inkluderet 1,2 mio. kr. for energibesparelser fra 2016.

I tilskuddet til de kommunale bygninger indgår besparelser realiseret uden for Albertslund Kommune i 2016 (195.000 kr.)

Aktivitet 2018	Budget 2018	Forbrugt medio 2018	Forventet forbrug 2018	Forventet energi-besparelse
	Kr.	Kr.	Kr.	MWh
<i>Boliger generelt</i>				
Røde forbrugere				
Små grønne regnskaber				
Rådgivning private boliger	50.000	80.000	100.000	
Ad hoc + byggesager	6.000.000	3.293.000	8.000.000	8.000
Prøvehuse m.m.	100.000	23.000	150.000	
<i>Offentlige bygninger</i>				
Kommunale	400.000	0	400.000	400
Statslige	0			
<i>Erhverv</i>				
Rådgivning, kampagne, m.v.	100.000	40.000	100.000	
Tilskud	1.000.000	373.000	1.500.000	1.500
<i>Andre, tværgående aktiviteter</i>				
Markedsføring	124.000	67.000	124.000	
<i>Klimaaktiviteter</i>	50.000	30.000	50.000	
<i>Løbende forbedringer, varmekædet</i>				500
<i>Lønninger m. overhead (2 årsværk)</i>	1.524.000	1.524.000	1.524.000	
Direkte lønudgift til energirådgiver	652.000	652.000	652.000	
Sum	10.000.000	6.082.000	12.600.000	10.400

Aktivitet 2019	Budget 2019	Forventet energi- besparelse
	Kr.	MWh
<i>Boliger generelt</i>		
Røde forbrugere		
Små grønne regnskaber		
Rådgivning private boliger	50.000	
Ad hoc + byggesager	4.700.000	4.700
Prøvehuse m.m.	100.000	
<i>Offentlige bygninger</i>		
Kommunale	400.000	800
Statslige	0	
<i>Erhverv</i>		
Rådgivning, kampagne, m.v.	300.000	
Tilskud	1.400.000	3.000
<i>Andre, tværgående aktiviteter</i>		
Markedsføring	194.000	
<i>Klimaaktiviteter</i>	50.000	
<i>Løbende forbedringer, varmeværket</i>		500
<i>Lønninger m. overhead (2 årsværk)</i>	1.586.000	
Direkte lønudgift til energirådgivere	1.220.000	
Sum	10.000.000	9.000

## 10. Budget og takster på varmforsyningsområdet til budget 2019 - Brugergruppen

Åbent - 13.03.00-Ø00-3-18

### Anledning

Godkendelse af budget og takster til budget 2019

### Sagsfremstilling

Budget 2019 er udarbejdet efter hvile-i-sig selv princippet, hvilket betyder at udgifter og indtægter balancerer over tid. Det betyder også, at den akkumulerede overdækning fra tidligere år er indregnet.

I forbindelse med udarbejdelsen af budgettet er der indhentet oplysninger om forventet køb og salg af varme og seneste prisskøn fra VEKS's budgetter er anvendt. Endvidere er der foretaget revision af anlægsplanen, henlæggelsesplanen og afskrivningsplanen. Ovenstående elementer indgår i grundlaget for beregningen af varmforsynings takster.

En revideret anlægsplan findes i bilag 1.

De tidligere vedtagne principper for henlæggelser og afskrivninger fastholdes, idet der maksimalt kan henlægges 20% af anlægsinvesteringerne pr. år og max. 75% i alt. Henlæggelserne kan tidligst foretages 5 år forud for anlægsprojektets ibrugtagning, og disse skal fratrækkes inden beregning af afskrivninger. Afskrivningsprofilen er fortsat 20 år.

På baggrund af ovenstående forudsætninger er der beregnet takster for 2019. Taksterne og de afledte konsekvenser i forhold til lånoptagelse fremgår af tabellerne i bilag 2.

### Økonomi

På baggrund af den reviderede anlægsplan og de budgetterede driftsudgifter er der beregnet nedenstående takster gældende fra Budget 2019.

Takstområde	2018	2019	2020	2021	2022
	Budget	Budget BF. 2019 inkl. TÆ	Budget	Budget	Budget
Almindelig fjernvarme					
MWh (kr. pr MWh)	539,96	531,09	596,10	600,56	600,17
m <sup>3</sup> (kr. pr m <sup>3</sup> )	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79
Måler (kr. pr år)	511,83	321,91	554,45	554,45	554,45
m <sup>2</sup> (kr. pr m <sup>2</sup> pr år)	15,04	23,05	23,68	22,76	25,37
"Standardhus" 130m <sup>2</sup> og 18,3MWh (kr. pr år)	15.299,99	16.130,84	17.634,97	17.596,98	17.929,15
"Standardhus" 100m <sup>2</sup> og 14MWh (kr. pr år)	11.941,87	12.597,82	13.803,50	13.773,94	14.029,48

VEKS har i løbet af 2018 sænket priserne ved køb af varme, hvilket betyder, at der alt andet lige forventes en mindreudgift i regnskab 2018. Mindreudgiften i 2018 betyder, at der ikke som forventet vil blive optaget lån i efteråret 2018 til anlægsarbejdet ved jernbanen, men at optagelse af lån følger den almindelige praksis, hvor nettodriftsudgifterne ultimo regnskabsåret modregnes i anlægsudgifterne forud for lånoptagelse primo 2019 for 2018. Udgiften til anlægsarbejdet, vil fortsat blive afskrevet over 20 år jævnfør reglerne i varmforsyningsloven.

Det lavere prisniveau ved køb af varme fra VEKS fortsætter ind i 2019, og der er taget højde for dette i takstberegningen, hvilket resulterer i et mindre fald i MWh taksten i forhold til budget 2018. Til trods for et generelt lavere prisniveau fra VEKS i forhold til tidligere, må der forventes mindre stigninger fremadrettet, idet VEKS fortsat påtænker anlægsinvesteringer og afskrivninger på disse.

M<sup>3</sup> taksten fortsætter uændret.

Målertaksten falder, idet der er indarbejdet en overdækning/tilbagebetaling til forbrugerne vedrørende tidligere år og idet der er et fald i afskrivningerne, grundet forsinkelse i projekt om fjernaflæste målere.

Den faste m<sup>2</sup> takst stiger, idet der er indarbejdet en underdækning/opkrævning hos forbrugerne vedrørende tidligere år, og idet der fortsat budgetteres med henlæggelser til fremtidige anlægsinvesteringer og afskrivninger vedrørende tidligere og aktuelle anlægsarbejder. Udover de faste driftsudgifter, så er det opkrævning til henlæggelser og afskrivninger der fylder, da det udgør den primære finansiering af anlægsarbejderne.

Samlet set betyder taksternes variationer en stigning på ca. 5,04% for en standardbolig, når der tages højde for såvel størrelse som forbrug.

Taksternes konsekvens for de kommunale ejendomme vil blive indarbejdet i budget 2019, svarende til en udgift på ca. 1.633.000 kr.

Der har været en stigende efterspørgsel i opsætning af private og erhvervsmæssige tilslutningsanlæg (TAO), og den efterspørgsel ser ud til fortsat at være voksende, hvorfor anlægsbudgetterne hertil er forhøjet. TAO taksterne er beregnet på baggrund af de faktiske udgifter til etablering og opsætning, og fremgår af bilag til mødesagen.

På baggrund af forventningerne til regnskab 2018 samt nettodrifts- og anlægsudgifter er der foretaget en aktuel beregning af lånerammen for 2019 og frem, hvilket fremgår af bilag. Den beregnede låneramme for budgetoverslagsårene vil ændre sig i takst med at regnskabsresultaterne fra de foregående regnskabsår bliver kendte.

Samtlige takster skal godkendes endeligt af Kommunalbestyrelsen.

### **Lovgrundlag**

Varmeforsyningsloven

### **Indstilling**

Direktøren for By, Miljø, Kultur og Beskæftigelse indstiller,

1. at budget og takster for 2019 indenfor varmforsyningsområdet godkendes.
2. at der til anlægsbevilling og rådighedsbeløb på 5.948.000 kr. i 2019, 7.001.000 kr. i 2020, 10.001.000 kr. i 2021 og 37.801.000 kr. i 2022, som finansieres af kassebeholdningen
3. at henlæggelser og afskrivninger indregnes i budget 2019 og overslagsår og opkræves via takster
4. at der optages lån på -27.698.000 kr. i 2019, -7.389.000 kr. i 2020, -4.106.000 kr. i 2021 og -5.730.000 kr. i 2022.
5. at kassevirkningen i perioden samlet set er udgiftsneutral og
6. at ovenstående indarbejdes i budgettet, idet ændringerne oversendes til budgetforhandlingerne.

### **Bilag**

- Anlæg, takster og lån vedr. varmforsyning B. 2019 pr. 22.8.2018
- Rolleberapport - varme - Budget 2019

	Regnskabsår	2019	2019	2019
		Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.	Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.	Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.
	Version	F01	F01	F01
	U/I	U	I	Resultat
		Udgiftsbaseret	Udgiftsbaseret	Udgiftsbaseret
Omkostningssted	PSP-element	DKK	DKK	DKK
<b>Samlet resultat</b>		<b>152.576.000</b>	<b>-172.869.000</b>	<b>-20.293.000</b>
<b>Variabel takst, MWh - styrbar</b>		<b>9.360.000</b>		<b>9.360.000</b>
Variabel takst, MWh	-	1.227.000		1.227.000
-	Andre driftsmidler	239.000		239.000
-	Energispareaktiviteter	7.894.000		7.894.000
<b>Variabel takst, MWh - Mindre styrbar</b>		<b>118.138.000</b>	<b>-123.223.000</b>	<b>-5.085.000</b>
-	Andel af administrationsudgifter	1.586.000		1.586.000
-	EI-forbrug	1.560.000		1.560.000
-	EI-forbrug, statsafgift	-702.000		-702.000
-	Køb af varme fra VEKS m.fl.	115.240.000		115.240.000
-	Salg af varme fra værmønt		-93.471.000	-93.471.000
-	salg af varme M3		-29.752.000	-29.752.000
-	Vandforbrug	648.000		648.000
-	Vandforbrug, statsafgift	-194.000		-194.000
<b>Målertakst - styrbar</b>		<b>2.032.000</b>	<b>-296.000</b>	<b>1.736.000</b>

	Regnskabsår	2019	2019	2019
		Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.	Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.	Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.
		Version F01	F01	F01
		U/I U	I	Resultat
		Udgiftsbaseret	Udgiftsbaseret	Udgiftsbaseret
Omkostningssted	PSP-element	DKK	DKK	DKK
Målerkost (styrbar)	-	996.000		996.000
-	Biler	62.000		62.000
-	Indkøb af varmemålere	278.000		278.000
-	IT-udgifter	650.000		650.000
-	Reparaton og vedligeholdelse	46.000		46.000
-	Salg af medarbejdertimer		-296.000	-296.000
<b>Målerkost - Mindre styrbar</b>			<b>-1.873.000</b>	<b>-1.873.000</b>
-	Målerleje		-1.873.000	-1.873.000
<b>Fast takst, m2, - styrbar</b>		<b>10.019.000</b>		<b>10.019.000</b>
Fast takst, m2	-	4.944.000		4.944.000
-	Biler	158.000		158.000
-	FAS	759.000		759.000
-	Gæstebesøg	83.000		83.000
-	Inventar redskaber og værktøj	172.000		172.000
-	IT og telefoni	380.000		380.000



	Regnskabsår	2019	2019	2019
		Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.	Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.	Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.
	Version	F01	F01	F01
	U/I	U	I	Resultat
		Udgiftsbaseret	Udgiftsbaseret	Udgiftsbaseret
Omkostningssted	PSP-element	DKK	DKK	DKK
-	Kontorhold	198.000		198.000
-	Miljø, information m.v.	869.000		869.000
-	Pumpe- og maskinanlæg	1.264.000		1.264.000
-	Rengøring	299.000		299.000
-	Vedligeholdelse af grunde og bvaninger	893.000		893.000
<b>Fast takst,m2 - Mindre styrbar</b>		<b>11.313.000</b>	<b>-44.978.000</b>	<b>-33.665.000</b>
-	Andel af administrationsbidrag	1.706.000		1.706.000
-	Forsikringer	237.000		237.000
-	Hovedledninger	9.337.000		9.337.000
-	M2-afgift		-42.194.000	-42.194.000
-	Renter og gebyr	33.000	-17.000	16.000
-	Tab og afskrivninger vedr. varme		109.000	109.000
-	Tab på renter og gebyrer til fordeling	0	14.000	14.000
-	VEKS, fast vederlag		-506.000	-506.000
-	VEKS, lejeindtægt		-825.000	-825.000

	Regnskabsår	2019	2019	2019
		Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.	Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.	Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.
		Version F01	F01	F01
		U/I U	I	Resultat
		Udgiftsbaseret	Udgiftsbaseret	Udgiftsbaseret
Omkostningssted	PSP-element	DKK	DKK	DKK
-	VEKS, variabel		-1.559.000	-1.559.000
<b>Agendacenter</b>		<b>415.000</b>		<b>415.000</b>
-	Agendacenter	415.000		415.000
<b>Priv.Fj.varm,var.tak</b>		<b>195.000</b>		<b>195.000</b>
Priv.Fj.varm,var.tak	-	195.000		195.000
<b>Priv.Fj.varm,var. MS</b>		<b>384.000</b>	<b>-579.000</b>	<b>-195.000</b>
Priv.Fj.varm,var. MS	-	295.000		295.000
-	Bil	89.000		89.000
-	Variabel takst		-579.000	-579.000
<b>Priv.Fj.varm,fast, S</b>		<b>135.000</b>		<b>135.000</b>
Priv.Fj.varm,fast, S	-	135.000		135.000
<b>Priv.Fj.varm,fast,MS</b>		<b>26.000</b>	<b>-1.078.000</b>	<b>-1.052.000</b>
-	Fast takst		-1.078.000	-1.078.000
-	Kontorhold og IT	26.000		26.000
<b>Erhv.Fj.varm,var., S</b>		<b>167.000</b>		<b>167.000</b>

	Regnskabsår	2019	2019	2019
		Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.	Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.	Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.
	Version	F01	F01	F01
	U/I	U	I	Resultat
		Udgiftsbaseret	Udgiftsbaseret	Udgiftsbaseret
Omkostningssted	PSP-element	DKK	DKK	DKK
Erhv.Fj.varm,var., S	-	167.000		167.000
<b>Erhv.Fj.varm,var.,MS</b>		<b>356.000</b>	<b>-523.000</b>	<b>-167.000</b>
Erhv.Fj.varm,var.,MS	-	262.000		262.000
-	Bil	94.000		94.000
-	Variabel takst		-523.000	-523.000
<b>Erhv.Fj.varm,fast, S</b>		<b>29.000</b>		<b>29.000</b>
Erhv.Fj.varm,fast, S	-	29.000		29.000
<b>Erhv.Fj.varm,fast,MS</b>		<b>7.000</b>	<b>-319.000</b>	<b>-312.000</b>
-	Fast takst		-319.000	-319.000
-	Kontorhold og IT	7.000		7.000



Brugergruppen, ØU og KB

**Budget og takster på varmforsyningens område 2019 - 2022**

Der er til budget 2019 og overslagsår udarbejdet en revideret anlægsplan på varmforsyningsområdet, som ses nedenfor.

Dato: 20. august 2018  
Sags nr.: 13.03.00-000-3-18  
Sagsbehandler: hjk

**Tabel 1. Anlæg****Samlet anlægsplan i 1.000 kr.**

	Budget 2019	Budget 2020	Budget 2021	Budget 2022
Bevilling	27.376	30.301	25.800	0
Ny bevilling	33.324	37.302	35.801	37.801
Ændring	5.948	7.001	10.001	37.801

**Albertslund Syd**

	Budget 2019	Budget 2020	Budget 2021	Budget 2022
Bevilling	7.000	18.000	18.000	0
Ny bevilling	7.000	18.000	18.000	0
Ændring	0	0	0	0

**Albertslund Vest**

	Budget 2019	Budget 2020	Budget 2021	Budget 2022
Bevilling	7.900	0	0	0
Ny bevilling	9.000	2.000	0	0
Ændring	1.100	2.000	0	0

**ØKONOMI & STAB**

Økonomi  
Økonomistyring

Albertslund Kommune  
Nordmarks Allé 1  
2620 Albertslund

okonomiogstab@albertslund.dk  
T 43 68 68 68



### Målerarbejde i Syd og Vest

	Budget 2019	Budget 2020	Budget 2021	Budget 2022
Bevilling	753			
Ny bevilling	0			
Ændring	-753	0	0	0

Fremadrettet indgår det som en del af det samlede målerprojekt

### TAO - private tilslutningsanlæg

	Budget 2019	Budget 2020	Budget 2021	Budget 2022
Bevilling	2.200	2.200	2.200	2.200
Ny bevilling	6.585	6.585	6.585	6.585
Ændring	4.385	4.385	4.385	4.385

### TAO - Erhvervmæssige tilslutningsanlæg

	Budget 2019	Budget 2020	Budget 2021	Budget 2022
Bevilling	1.000	600	600	0
Ny bevilling	1.216	1.216	1.216	1.216
Ændring	216	616	616	1.216

### Nyt tag kedelhal 1

	Budget 2019	Budget 2020	Budget 2021	Budget 2022
Bevilling	3.523	0	0	0
Ny bevilling	3.523			
Ændring	0	0	0	0

Beløbet er overført fra B.2017

### Fjernaflæste målere

	Budget 2019	Budget 2020	Budget 2021	Budget 2022
Bevilling	5.000	0	0	0
Ny bevilling	6.000	0	0	0
Ændring	1.000	0	0	0

**Ledningsomlægning til lavtemperatur**

	Budget 2019	Budget 2020	Budget 2021	Budget 2022
Bevilling	0	9.501	15.000	0
Ny bevilling	0		20.000	30.000
Ændring	0	-9.501	5.000	30.000

**Tabel 2. Takster.**

Den reviderede anlægsplan og budgetterede driftsudgifter giver anledning til nedenstående takster.

Takstområde	2018	2019	2019	2020	2021	2022
	Budget	Budget BF. 2019	Budget BF. 2019 inkl. TÆ	Budget	Budget	Budget
Almindelig fjernvarme						
MWh (kr. pr MWh)	539,96	609,25	531,09	596,10	600,56	600,17
m <sup>3</sup> (kr. pr m <sup>3</sup> )	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79	7,79
Måler (kr. pr år)	511,83	459,40	321,91	554,45	554,45	554,45
m <sup>2</sup> (kr. pr m <sup>2</sup> pr år)	15,04	23,05	23,05	23,68	22,76	25,37
"Standardhus" 130m <sup>2</sup> og 18,3MWh (kr. pr år)	15.299,99	17.698,66	16.130,84	17.634,97	17.596,98	17.929,15
"Standardhus" 100m <sup>2</sup> og 14MWh (kr. pr år)	11.941,87	13.660,50	12.597,82	13.803,50	13.773,94	14.029,48
<b>Index</b>	<b>97,2</b>	<b>104,9</b>	<b>102,5</b>	<b>112,4</b>	<b>112,1</b>	<b>107,8</b>



Tabel 2.a Tao takster

Takst- område	B. 2018	B. 2019	B. 2020	B. 2021	B. 2022
Tao - privat Variabel takst	47,26	48,76	48,76	48,76	48,76
Tao - privat fast takst	1.496,00	1.635,58	1.635,58	1.635,58	1.635,58
Tao - erhverv variabel takst	42,63	44,02	44,02	44,02	44,02
Tao - erhverv fast takst	4816,21	4.825,51	4.825,51	4.825,51	4.825,51

Tabel 3. Lån

Den skønnede låneberegning er beregnet på baggrund af forventninger til regnskab 2018 og budgetforslag 2019 og overslagsår.

i 1.000 kr.	B.2019	B. 2020	B.2021	B. 2022
Allerede budgetteret lån	-6.783	-5.703	-1.505	0
Ny låneberegning	-27.698	-7.389	-4.106	-5.730
Ændring i lån	-20.915	-1.686	-2.601	-5.730

Lånoptagelsen vedr. det enkelte år, hjemtages først primo det efterfølgende år.



### 13. Budget og takster indenfor renovationsområdet i 2019 - Brugergruppen

Åbent - 07.00.00-S29-1-18

#### Anledning

Godkendelse af budgetter og takster indenfor renovationsområdet i 2019

#### Sagsfremstilling

Budget 2019 er udarbejdet efter hvile-i-sig-selv princippet, hvilket betyder, at udgifter og indtægter over tid skal balancere. Dette betyder også, at den akkumulerede overdækning fra tidligere år er indregnet i taksterne. Endvidere er der foretaget tilpasning af mængder og aktuelle priser i forbindelse med køb og slag af ydelser, og der er foretaget almindelig prisfremskrivning.

#### Økonomi

Nedenfor er vist de generelle takster, samt takstudviklingen i budget 2017 til budget 2019. Samtlige takster vil fremgå af bilagsmaterialet til budgetbehandlingen.

Pris pr. hus pr. år.	B. 2017	B. 2018	B. 2019	Ændring i procent
Ordning 1 (Lokal affaldsø til genanvendelsesfraktionerne)- inkl. storskrald og haveaffald	2.709	2.658	2.644	-0,60%
Ordning 2 (3 stk. to- kammerbeholdere ved huset) - inkl. storskrald og haveaffald	3.251	3.118	3.165	1,50%
Ordning 3 (Stativordningen) - inkl. storskrald og haveaffald	3.729	3.643	3.581	-1,70%
Ordning 4 (Minicontainere) inkl. miljøstation	2.321	2.339	2.110	-10%
Ordning 6 (Nedgravede) inkl. miljøstation	2.321	2.339	2.428	3,80%

Der er i taksterne indarbejdet en tilbagebetaling af overdækningen fra 2017 regnskabet, der vil medføre, at især ejendomme med minicontainere vil opleve et fald i taksterne. Ejendomme og områder med nedgravede affaldssystemer vil, til trods for dette, opleve stigende priser de næste par år. Dette skyldes nye høje afhentningspriser for nedgravede systemer, som Vestforbrændings udbud af indsamlingsopgaven har medført. De høje priser skyldes formentlig, at konkurrencen mellem renovationsfirmaerne ikke er stor med hensyn til de nedgravede systemer.

Desuden vil ejendomme tilknyttet indsamling af pap, storskrald og haveaffald fra centrale pladser opleve stignende priser på indsamling af disse fraktioner, da disse boligområder bruger ordningerne væsentligt mere end oprindeligt antaget.

Renovatøren er begyndt at forlange betaling på grund af lange gå-afstande som også påvirker priserne i negativ retning.

Dog er udgifterne til drift af genbrugsstationen faldende og påvirker taksterne positivt.

#### Indstilling

Direktøren for By, Kultur, Miljø og Beskæftigelse indstiller,

1. at budget og takster indenfor renovationsområdet for 2018 godkendes, og indarbejdes i budgettet for 2019.

#### Bilag

- Rollebirapport - renovation - budget 2019

**Bilag**

Regnskabsår		2019	2019	2019
		Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.	Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.	Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.
	Version	F01	F01	F01
	U/I	U	I	Resultat
		Udgiftsbaseret	Udgiftsbaseret	Udgiftsbaseret
Omkostningssted	PSP-element	DKK	DKK	DKK
<b>Samlet resultat</b>		<b>31.063.000</b>	<b>-29.192.000</b>	<b>1.871.000</b>
<b>Fælles formål</b>		<b>-415.000</b>		<b>-415.000</b>
Fælles formål	-	1.127.000		1.127.000
-	Kørselsudligningsordning	104.000		104.000
-	Administration vedr. renovatør	890.000		890.000
-	Rådgivning-/konsulentudgifter	207.000		207.000
-	Informationsaktiviteter	358.000		358.000
-	Grøn dag	115.000		115.000
-	FAS/affaldsdatabaser	658.000		658.000
-	Medlemskab faglige netværk	92.000		92.000
-	Abonnementer	48.000		48.000
-	Genbrugsforsøg	380.000		380.000
-	Adm.bidrag Vestforbrænding	857.000		857.000
-	Kontorhold	20.000		20.000
-	Biler	40.000		40.000

	Regnskabsår	2019	2019	2019
		Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.	Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.	Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.
	Version	F01	F01	F01
		U/I U	I	Resultat
		Udgiftsbaseret	Udgiftsbaseret	Udgiftsbaseret
Omkostningssted	PSP-element	DKK	DKK	DKK
-	Støjvolde	31.000		31.000
-	Administrationsbidrag - kto 6	3.131.000		3.131.000
-	Fordeling af fællesudgifter - erhverv	-1.253.000		-1.253.000
-	Fordeling af fællesudgifter - boliger	-7.220.000		-7.220.000
<b>Agendacentret</b>		<b>415.000</b>		<b>415.000</b>
-	Agendacentret	415.000		415.000
<b>Dagrenovation</b>		<b>9.528.000</b>	<b>-7.944.000</b>	<b>1.584.000</b>
-	Dagrenovation - Fælles takst		501.000	501.000
-	Dagrenovation - Takstindtægt		-8.445.000	-8.445.000
-	Fordelte faste omkostninger	1.083.000		1.083.000
-	Sække-Restaffald	638.000		638.000
-	Sække - madaffald	1.072.000		1.072.000
-	Mad/Rest, 2-kammer	549.000		549.000
-	Restaffald, Komprimator	162.000		162.000
-	Lange-gå-afstande	369.000		369.000

Regnskabsår		2019	2019	2019
		Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.	Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.	Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.
Version		F01	F01	F01
U/I		U	I	Resultat
		Udgiftsbaseret	Udgiftsbaseret	Udgiftsbaseret
Omkostningssted	PSP-element	DKK	DKK	DKK
-	Restaffald, Nedgravet	1.097.000		1.097.000
-	Madaffald, Nedgravet	692.000		692.000
-	Restaffald, Mini- og Vippecontainere	986.000		986.000
-	Minicontainer - madaffald	212.000		212.000
-	Behandlingsomkostninger daarenovation	1.869.000		1.869.000
-	Madaffald til forgasn.Vestaforbr.ordning	799.000		799.000
<b>PAP</b>		<b>1.065.000</b>	<b>-1.082.000</b>	<b>-17.000</b>
-	PAP - Fælles takst		-378.000	-378.000
-	PAP - Takstindtægt		-438.000	-438.000
-	Salg af pap		-266.000	-266.000
-	Fordelte faste omkostninger	361.000		361.000
-	Bundtet pap, Villaer	53.000		53.000
-	Pap, Komprimator	37.000		37.000
-	Pap, nedgravet	256.000		256.000
-	Pap, Mini, Vippe og Ophaler	358.000		358.000

	Regnskabsår	2019	2019	2019
		Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.	Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.	Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.
	Version	F01	F01	F01
		U/ U	I	Resultat
		Udgiftsbaseret	Udgiftsbaseret	Udgiftsbaseret
Omkostningssted	PSP-element	DKK	DKK	DKK
<b>Papir</b>		<b>1.857.000</b>	<b>-3.140.000</b>	<b>-1.283.000</b>
-	Papir - Fælles takst		-2.366.000	-2.366.000
-	Papir - Takstindtægt		-68.000	-68.000
-	Salg af papir		-706.000	-706.000
-	Fordelte faste omkostninger	1.083.000		1.083.000
-	Papir, 2-kammer	121.000		121.000
-	Papir, Kasette	297.000		297.000
-	Papir, Nedgravet	145.000		145.000
-	Papir, Mini og Ophaler	211.000		211.000
<b>Glas</b>		<b>1.854.000</b>	<b>-1.063.000</b>	<b>791.000</b>
-	Glas - Fælles takst		-292.000	-292.000
-	Glas - Takstindtægt		-771.000	-771.000
-	Fordelte faste omkostninger	1.083.000		1.083.000
-	Glas, 2-kammer	46.000		46.000
-	Glas, Kasette	198.000		198.000

	Regnskabsår	2019	2019	2019
		Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.	Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.	Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.
		Version F01	F01	F01
		U/I U	I	Resultat
		Udgiftsbaseret	Udgiftsbaseret	Udgiftsbaseret
Omkostningssted	PSP-element	DKK	DKK	DKK
-	Glas, Nedgravet	145.000		145.000
-	Glas, Mini og Ophaler	177.000		177.000
-	Glas, Behandling	205.000		205.000
<b>Haveaffald</b>		<b>1.583.000</b>	<b>-1.442.000</b>	<b>141.000</b>
-	Haveaffald - Fælles takst		-942.000	-942.000
-	Haveaffald - Takstindtægt		-500.000	-500.000
-	Fordelte faste omkostninger	1.083.000		1.083.000
-	Haveaffald, Småt	140.000		140.000
-	Grabordning for parceller	56.000		56.000
-	Grabordning for boligselskaber	25.000		25.000
-	Haveaffald, Mini og Ophaler	33.000		33.000
-	Haveaffald, Behandling	246.000		246.000
<b>Genbrugsplads</b>		<b>7.740.000</b>	<b>-8.135.000</b>	<b>-395.000</b>
-	Genbrugsplads - Fælles takst		-1.478.000	-1.478.000
-	Genbrugsplads - Takstindtægt		-6.092.000	-6.092.000

	Regnskabsår	2019	2019	2019
		Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.	Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.	Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.
	Version	F01	F01	F01
		U/ U	I	Resultat
		Udgiftsbaseret	Udgiftsbaseret	Udgiftsbaseret
Omkostningssted	PSP-element	DKK	DKK	DKK
-	Andre indtægter		-538.000	-538.000
-	Fordelte faste omkostninger	1.083.000		1.083.000
-	Husleje	540.000		540.000
-	Materialegården	2.129.000		2.129.000
-	Vagtordningen	86.000		86.000
-	Øvrige variable omkostninger	107.000		107.000
-	Vedligeholdelse og forbedringer	102.000		102.000
-	Udvikling og information	236.000		236.000
-	Betaling til Vestforbrænding	3.130.000		3.130.000
-	Lån til genbr.station - renter/afdrag	268.000		268.000
-	Drivhuset - Hvor brugte ting får nyt liv	33.000		33.000
-	Fyldningsgrader		-27.000	-27.000
-	Nedpakning af kemikalier	26.000		26.000
<b>Farligt affald</b>		<b>822.000</b>	<b>-821.000</b>	<b>1.000</b>
-	Farligt affald - Fælles takst		-360.000	-360.000



	Regnskabsår	2019	2019	2019
		Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.	Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.	Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.
	Version	F01	F01	F01
	U/I	U	I	Resultat
		Udgiftsbaseret	Udgiftsbaseret	Udgiftsbaseret
Omkostningssted	PSP-element	DKK	DKK	DKK
-	Farligt affald - Takstindtægt		-461.000	-461.000
-	Fordelte faste omkostninger	361.000		361.000
-	Farligt affald, Indsamling	461.000		461.000
<b>Storskrald</b>		<b>4.556.000</b>	<b>-4.188.000</b>	<b>368.000</b>
-	Storskrald - Fællestakst		-715.000	-715.000
-	Storskrald - Takstindtægt		-3.166.000	-3.166.000
-	Salg af metal		-307.000	-307.000
-	Fordelte faste omkostninger	1.083.000		1.083.000
-	Plast, 2-kammer	121.000		121.000
-	Metal, 2-kammer	46.000		46.000
-	Plast, kassetter	373.000		373.000
-	Metal, kassetter	198.000		198.000
-	Plast, nedgravet	390.000		390.000
-	Metal, nedgravet	248.000		248.000
-	Plast, minicontainere	169.000		169.000

	Regnskabsår	2019	2019	2019
		Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.	Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.	Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.
	Version	F01	F01	F01
	U/I	U	I	Resultat
		Udgiftsbaseret	Udgiftsbaseret	Udgiftsbaseret
Omkostningssted	PSP-element	DKK	DKK	DKK
-	Metal, minicontainere	45.000		45.000
-	Miljøstationer	400.000		400.000
-	Parcelhuse	63.000		63.000
-	Storskrald, behandling	1.420.000		1.420.000
<b>Erhverv</b>		<b>1.485.000</b>	<b>-604.000</b>	<b>881.000</b>
-	Erhverv - Fælles takst		743.000	743.000
-	Erhverv - Takstindtægt		-1.347.000	-1.347.000
-	Almindelige administrationsudgifter	221.000		221.000
-	Fordelte faste omkostninger	138.000		138.000
-	Administrationsbidrag	1.120.000		1.120.000
-	Beredskab farligt affald	6.000		6.000
<b>Container</b>		<b>573.000</b>	<b>-773.000</b>	<b>-200.000</b>
-	Container - Fælles takst	-200.000		-200.000
-	Udlejning container		-723.000	-723.000
-	Salg af renovationsmateriel		-50.000	-50.000

Regnskabsår		2019	2019	2019
		Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.	Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.	Budgetforslag P2 (Budgetårets priser) 1 kr.
Version		F01	F01	F01
U/I		U	I	Resultat
		Udgiftsbaseret	Udgiftsbaseret	Udgiftsbaseret
Omkostningssted	PSP-element	DKK	DKK	DKK
-	Køb af renovationsmateriel	50.000		50.000
-	Leje container	723.000		723.000





Til  
MBU

## Notat - Orientering om muligheder for nedsænkede containere på Genbrugsstationen

Allan Høyer fra Miljø- og Byudvalget har bedt forvaltningen undersøge muligheden for at etablere nedsænkede containere på Genbrugsstationen, for derved at gøre det nemmere at komme af med tunge og uhåndterbare emner til genbrug eller deponi.

Da den nye Genbrugsstation blev designet i 2012, besluttede den daværende ad hoc arbejdsgruppe fra Brugergruppen at fravælge nedsænkede containere.

Fravalget skyldtes dels at nedsænkede containere ville fordyre projektet uforholdsmæssigt meget. Dels at det ville medføre, at der ikke ville være plads til så mange containere som der var ønske og behov for.

Nedsænkede containere kræver væsentlig mere plads - både en kørevej foran containerne til brugerne og en kørevej bag om og i niveau med containerne til transportøren af affaldet.

Mobile ramper på genbrugsstationer er dog også en mulighed. Forvaltningen har derfor undersøgt muligheden for at placere ramper imellem de tre rækker af containere med tunge affaldsfraktioner midt på pladsen. Brugere med trailere med beton, mursten og sanitet vil dermed kunne få trailerne op i en højde, hvorfra håndteringen vil være lettere.

Det har vist sig kun at være muligt at placere en rampe mellem de to yderste rækker af disse containere, mens en rampe mellem de to rækker, tættest på drivhuset, vil spærre for adgangsvejen til afhentning af elektronik og farligt affald.

Forvaltningen vil i forbindelse med Brugergruppens kommende møde fremlægge et forslag til etablering af mobile ramper ved udvalgte containere på genbrugsstationen.

Dato: 13. juli 2018  
Sags nr.: 07.04.20-P20-1-18  
Sagsbehandler: BKV

**BY, KULTUR, MILJØ &  
BESKÆFTIGELSE**

**Miljø & Teknik**  
Affald & Genbrug

Albertslund Kommune  
Nordmarks Allé 1  
2620 Albertslund

mt@albertslund.dk  
T 43 68 68 68

Til  
MBU

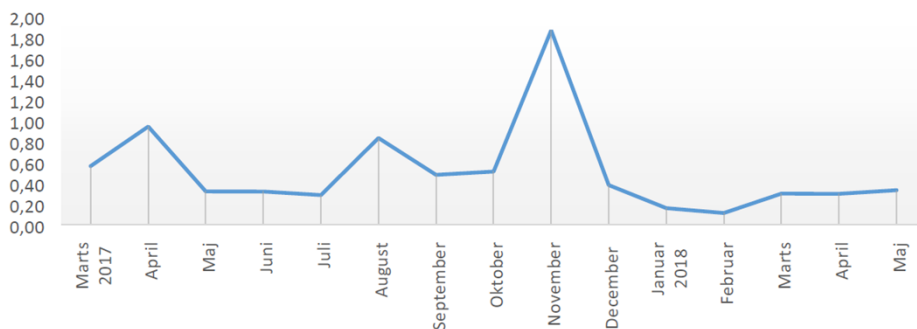
### Status på affaldsordningerne

Antallet af henvendelser til Vestforbrænding's kundeservice, som har medført bod til renovatøren, har i 2018 stabiliseret sig på omkring 0,3 % af udførte tømninger.

Til sammenligning fremgår det af kontrakten<sup>1</sup> med renovatøren at acceptniveauet for bodsgivende henvendelser højst må udgøre 0,5 % af de udførte tømninger.

Dato: 5. juli 2018  
Sags nr.: 07.18.00-A00-2-18  
Sagsbehandler: BKV

Bodsprocent - udvikling



### Orientering om Vestforbrænding's procedure for renovatørens håndtering af fejlsorteringer

Allan Høyer fra Miljø- og Byudvalget har ønsket en drøftelse af bagatelgrænser for fejlsortering efter at have oplevet at hans papir/plast beholder ikke blev tømt, fordi der lå en enkelt paprulle øverst i beholderen.

Forvaltningen har bedt Vestforbrænding redegøre for hvilke regler renovatøren skal følge ved fejlsorteringer i Indsamling På Tværs (IPT).

Det fremgår af de nuværende retningslinjer for indsamling i IPT, at renovatøren kan undlade at tømme beholderen, hvis han konstaterer at det kildesorterede affald ikke er sorteret korrekt.

Foranlediget af blandt andet denne henvendelse vil Vestforbrænding arbejde på at implementere en mere differentieret instruks til chaufførerne om håndtering af typiske fejlsorteringer i glas, papir, plast, metal og madaffald.

Af den nye instruks til chaufførerne vil det fremgå, hvorvidt en fejlsortering i den aktuelle affaldsfraktion kan accepteres i små mængder og blot skal resultere i en infoseddel med vejledning til borgeren. Eller om der er tale om en fraktion, hvor der ikke kan accepteres en fejlsortering og chaufføren derfor kan undlade at tømme, men skal lægge en infoseddel om årsagen i borgeren postkasse.

Forvaltningen har planlagt at udføre en evaluering af IPT-samarbejdet i efteråret. Brugergruppen underrettes om evalueringen ved næste møde.

**BY, KULTUR, MILJØ &  
BESKÆFTIGELSE**

**Miljø & Teknik**  
Affald & Genbrug

**Albertslund Kommune**  
Nordmarks Allé 1  
2620 Albertslund

mt@albertslund.dk  
T 43 68 68 68

<sup>1</sup> Vestforbrænding Kravspecifikation: "Indsamling af affald fra husholdninger og kommunale institutioner i Albertslund, Ballerup, Furesø, Ishøj, Vallensbæk. August 2015 (5.2).

## 17. MBU/ØU/KB - Dispensation for opsætning af belysning på stikveje/koteletgrunde og justering af proces i boligområderne

Åbent - 05.02.12-P21-1-18

### Anledning

Stillingtagen til dispensation fra kravet beskrevet i Belysningsplanen - 2012, til etablering af belysning på blinde stikveje/koteletgrundsveje, og revideret proces for etablering af ny udebelysning i boligområder, samt at give forvaltningen beslutningskompetence til behandling af høringsvar og tilpasning af de indstillede belysningsprojekter hvis særlige hensyn taler herfor .

### Sagsfremstilling

Etablering af ny udebelysning på private fællesveje i boligområderne er nu igangsat. I nogle boligområder findes mindre blinde stikveje, som leder til 1 til 4 boliger. Veje, som leder til mere end én bolig, er at betragte som private fællesveje. På nuværende tidspunkt er de fleste af disse stikveje ikke belyst - enkelte er dog. I Belysningsplan for Albertslund Kommune 2012 (Afsnit 2.3.2), har Kommunalbestyrelsen besluttet, at den nye udebelysning, som etableres, skal følge Vejdirektoratets "Vejregler for vejbelystning". Det betyder, at de nævnte stikveje skal belyses som sekundære lokalveje (klasse E2). Det medfører, at boligområder med sådanne stikveje vil få etableret væsentlig mere udebelysning, med deraf følgende forøget elforbrug, øgede omkostninger men også risiko for gener, da belysningsmasterne her kan komme meget tæt på boligerne.

Der ønskes derfor dispensation for kravet til etablering af belysning på blinde stikveje/koteletgrundsveje, som leder til maksimalt 4 beboelser. Det skal i stedet være op til grundejerforeningen, om de ønsker udebelysning etableret på disse veje, og der skal være mulighed for at fravige kravet til minimumsbelysning, hvis dette ønskes.

I forbindelse med arbejdet med proces og etablering af belysning i de første boligområder har der vist sig, at der i processen skal være en høring af det indstillede belysningsprojekt i det pågældende boligområde for alle beboerne.

Det foreslås, at den endelige beslutningskompetence i forbindelse med valg og tilpasning af belysningsprojekt, efter høringsproces i det enkelte boligområde, uddelegeres til forvaltningen, der efterfølgende kan tilpasse lysprojektet i samarbejde med grundejerforeningsbestyrelsen / boligforeningsbestyrelsen, hvis særlige hensyn taler herfor.

### Lovgrundlag

Bekendtgørelse af lov om private fællesveje: <https://www.retsinformation.dk/forms/r0710.aspx?id=174723>

### Indstilling

Direktøren for By, Miljø, Kultur & Beskæftigelse indstiller,

1. at der gives dispensation for kravet beskrevet i Belysningsplan for Albertslund Kommune 2012 (Afsnit 2.3.2), til etablering af belysning på blinde stikveje/koteletgrundsveje, som leder til maksimalt 4 beboelser,
2. at der indføres høringsproces i forbindelse med udvælgelse af belysningsprojekt i de enkelte boligområder og
3. at den endelige beslutningskompetence i forbindelse med valg og tilpasning af belysningsprojekt i det enkelte boligområde uddelegeres til forvaltningen, der efterfølgende kan tilpasse lysprojektet i samarbejde med grundejerforeningsbestyrelsen / boligforeningsbestyrelsen, hvis særlige hensyn taler herfor.

### Bilag

- Proces for etablering af udebelysning boligområder version 2

## Proces for etablering af udebelysning i boligområder

Dato: 7. august 2018  
Sags nr.: 05.02.12-P21-1-18  
Sagsbehandler: SWR

Bekendtgørelse af lov om private fællesveje definerer grundlaget for moderniseringen af udebelysningen i boligområderne i Albertslund. Kommunalbestyrelsen har, for mange år siden, besluttet, at de private fællesveje skal være belyst, og med vedtagelsen af Belysningsplanen af 2012 også defineret kravene til moderniseringen af belysningsanlæggene. Belysningsanlæggene på de private fællesveje og i en del af boligområderne købte Kommunen af DONG i 2013. Det er Kommunens ret at kræve vejene belyst samt etablere, eje og drive belysningsanlæggene for grundejernes/ boligforenings regning.

Den proces, der er udarbejdet i Brugergruppen, og som er anvendt til opstart i de første 4 boligområder, ser således ud:

Godkendelse af udrulningsprocessen	Planlægning af etaper	Dialog proces med grundejere / boligforening	Projektering af etape	Entreprise udbud	Eventuel mødesag	Anlægs periode
	2 - 3 måneder	2 - 3 måneder	2 måneder	2 måneder	2 - 3 måneder	3 - 6 måneder

I procesforløbet er det blevet klarlagt, at kravet til involvering af de, af lysprojektet, berørte grundejere ikke i tilstrækkelig grad er opfyldt. Da beboerne i flere grundejerforeninger opkræves individuel betaling for vejbelystning, er samtlige beboere berørt af lysprojektet, hvilket betyder, at Forvaltningen for at opfylde kravene skal orientere samtlige grundejere direkte om det påtænkte projekt (projektet vedtaget af grundejerforeningsbestyrelse/ boligforeningsbestyrelse), jfr. §48, stk. 4 i lov om private fællesveje. Grundejerne vil blive informeret via E-Boks og har tre uger til at komme med indsigelser til projektet (høringsperiode). Alle indsigelser skal behandles og implementeres, i det omfang Forvaltningen vurderer, de er i overensstemmelse

Albertslund Forsyning  
Vognporten 9  
2620 Albertslund

info@albforsyning.dk

Albertslund Kommune  
By, Kultur, Miljø & Beskæftigelse



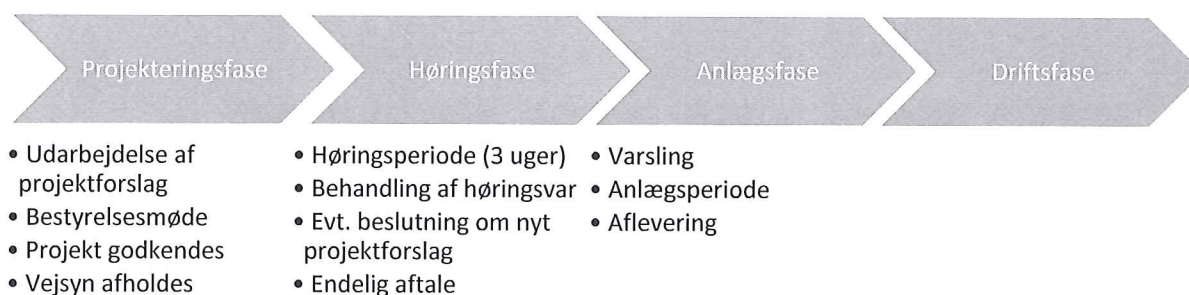


med Albertslund Kommunes Belysningsplan af 2012. Den enkelte grundejer har således ikke vetoret. Forvaltningen tilpasser lysprojektet, hvis særlige hensyn taler herfor, i samarbejde med grundejerforeningsbestyrelsen/ boligforeningsbestyrelsen. Herefter orienteres beboerne igen via E-Boks om Forvaltningens beslutning (endeligt projekt). Det kan i sidste ende betyde, at der placeres en lampe et sted, hvor en grundejer ikke ønsker det. Ikke for at genere grundejeren, men fordi Kommunens øvrige hensyn vejer tungere end den konkrete indsigelse.

Den fremtidige proces beskrivelse for Forvaltningen vil se således ud:

Planlægning af etaper	Dialogproces med grundejere/boligforening	Anlægsarbejdet igangsættes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etaper for et år ad gangen planlægges med udgangspunkt i prioritierungsliste. Dette arbejde påbegyndes på bugetniveau i marts/april år 1.</li> <li>• Budgetplanen er en forventet årlig bevilling på 13-15 mio kr.</li> <li>• Budgettet godkendes i KB.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Processen indledes i oktober/november for de boligområder der skal moderniseres i år 2.</li> <li>• Projekterne sendes i høring i december år 1.</li> <li>• Projekt med eventuelle tilpasninger godkendes af grundejere/boligforening i januar år 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det enkelte moderniseringsprojekt for en grundejerforening/ et boligområde igangsættes i februar år 2.</li> <li>• Moderniseringen gennemføres i foråret eller i efteråret år 2.</li> </ul>

Processen der udmeldes til de forskellige boligområder/grundejerforeninger, vil se således ud:



En vigtig del af processen er høringsprocessen. Da Forvaltningen, med de nuværende erfaringer, kan konstatere, at der er mange holdninger og meninger om de nye belysningsanlæg, er det vigtigt, at denne proces er klar og veldefineret. Ligeledes er det vigtigt, at retningslinjer og prioriteringer i forhold til selve belysningsanlæggene er klare og entydige.

Albertslund Kommunes Belysningsplan af 2012 definerer denne ramme. Kommunalbestyrelsen har besluttet, at Vejdirektoratets retningslinjer for minimums belysning af forskellige vejtyper skal følges. Det er derfor også Kommunalbestyrelsen, der eventuelt skal dispensere fra disse retningslinjer – som er ganske klare og enkle.

Kommunalbestyrelsen har godkendt moderniseringen af udebelysningen på veje, stier og i boligområder, med en forventning om en betydelig energibesparelse på op imod 50% (som beskrevet i Belysningsplanen fra 2012). Vejdirektoratets retningslinjer for minimums udebelysning på veje og stier øger belysningsniveauet væsentligt, og specielt i boligområderne vil det mange steder betyde flere lysmaster.

I nogle boligområder findes mindre blinde stikveje, som leder til 1 - 4 boliger. Veje, som leder til mere end én bolig, er at betragte som private fællesveje. På nuværende tidspunkt er de fleste af disse stikveje ikke belyst - enkelte er dog. I Belysningsplan for Albertslund Kommune 2012 (Afsnit 2.3.2), har Kommunalbestyrelsen besluttet, at den nye udebelysning som etableres, skal følge Vejdirektoratets "Vejregler for vejbelystning". Det betyder, at de nævnte stikveje skal belyses som Sekundære lokalveje (klasse E2). Det medfører, at boligområder med sådanne stikveje vil få etableret væsentlig mere udebelysning, med deraf følgende forøget elforbrug, øgede omkostninger men også risiko for gener, da belysningsmasterne her vil komme meget tæt på boligerne.

Forvaltningen ønsker derfor dispensation for kravet til etablering af belysning på blinde stikveje/koteletgrundsveje, som leder til maksimalt 4 beboelser. Det skal i stedet være op til grundejerforeningen, om de ønsker udebelysning etableret på disse veje, og der skal være mulighed for at fravige kravet til minimumsbelysning, hvis dette ønskes.

Der er grundlæggende to store udfordringer med moderniseringen:

- Mastepacering, både når denne er i skel og specielt når den ikke er i skel. Det handler om at beboerne ikke syntes at der foran deres parcel skal placeres en mast, af udseendemæssige hensyn. Der er i de eksisterende belysningsanlæg flere belysningsmaster som ikke står i skel, men de er typisk placeret for 40-50 år siden. Når masten skal placeres sættes den normalt 30 cm fra bagkant af mast til skellinjen imellem vej og grundejerens matrikel. Ofte betyder det at beplantning, hegn eller andet skal fjernes/rykkes, da denne har bredt sig ud over matriklen. Dette skal grundejeren selv gøre og det varsles flere gange, bl.a. 14 dage inden gravearbejdet igangsættes. Hvis grundejeren ikke selv har klippet hækken ind eller fjernet andet der rager ud på vejen, fjernes det af entreprenøren, eventuelt for grundejerens regning. Erfaringen fra andre kommuner er at mange borgere er meget uenige i hvor langt deres beplantning, hegn eller ligneden må rage ud over deres matrikel.
- Lysgener fra udebelysningen. Det handler om udebelysning der lyser ind i soveværelse, stue og køkken m.v. og det handler om at man kan se lyskilderne fra boligen. Dette er i de eksisterende belysningsanlæg et større problem, som de fleste har vænnet sig til. Ved etablering af nyt belysningsanlæg er det teknisk muligt at designe og placere armaturerne således at denne problemstilling minimeres og i særlige tilfælde kan forvaltningen sammen med lampeproducenterne udvikle afskærmninger (som ikke er umiddelbart synlige) til lamperne, således at lysgener ind i husene undgås. Et eksempel på dette har vi fra Philips ParkLed lampen, hvor producenten i samarbejde med forvaltningen har udviklet to nye modeller som reducerer lyset i en retning, uden lampen fysisk har ændret udseene.

Enebærhaven er et godt eksempel på ovenstående udfordringer:

Der er p.t. 12 udebelysningslamper på den private fællesvejs del. Forvaltningen har udarbejdet et forslag med 18 udebelysningsmaster og grundejerforeningen har ønsket 2 mere på stier – ialt 20. Det betyder her 10 ekstra nye master og armaturer. For at optimere belysningen, både belysningsmæssigt, energiforbrugsmæssigt og æstetisk skal flere af de eksisterende master også omplaceres. Det betyder bl.a. at flere lysmaster ikke placeres i skel imellem de enkelte grundejere, hvilket i øvrigt også er tilfældet med nogle af de eksisterende master.

Hvis stikveje som leder til mere end en bolig også skal belyses vil det kræve yderligere 9 lamper som ikke alle kan placeres i skel imellem grundejere. En løsning med lysmaster placeret i skel imellem grundejere (uden lys på stikveje) i Enebærhaven vil betyde 5 lamper mere.

Årligt elforbrug i Enebærhaven:

- Oprindeligt	3745 KWh
- Forvaltningsforslag	1800 KWh
- Med lamper på stikveje	2610 KWh
- Med lamper i skel	2250 KWh

Årlig pris for den enkelte grundejer i Enebærhaven ca.:

- Oprindeligt	428 kr
- Forvaltningsforslag	681 kr
- Med lamper på stikveje	960 kr
- Med lamper i skel	840 kr

Albertslund  
Den 26. juni 2018  
Hanne Fleinert – [hfleinert@gmail.com](mailto:hfleinert@gmail.com)  
Lars Messell – [lokomohinken@hotmail.com](mailto:lokomohinken@hotmail.com)

Til Brugergruppen

### **Vedrørende vores undersøgelse af adgangsforhold til busstoppesteder i Albertslund**

Vi henvender os til jer for at gøre opmærksom på undersøgelsen, der dokumenterer, at adgangsforholdene lader meget tilbage at ønske for handicappede borgere.

Undersøgelsen blev afleveret til kommunens Miljø- og Byudvalg i maj måned, og vi forventer at den bliver behandlet på udvalgets møde i august.

Brugergruppens medlemmer repræsenterer lokale områder i Albertslund, og det vil derfor være oplagt, at de enkelte repræsentanter behandler undersøgelsen i deres lokalområde og eventuelt meddeler Miljø- og Byudvalget, hvilke mangler de mener, der er ved de lokale stoppesteder.

Vi beder også om at få sat undersøgelsen på Brugergruppens førstkommende møde.

Venlig hilsen  
Hanne Fleinert      Lars Messell

Rapporten har været behandlet i kommunens Handicapråd og Ældreråd, og begge steder har man bakket op bag rapportens anbefalinger.

# Adgangsforhold ved busstoppesteder i Albertslund Kommune - En undersøgelse -

Udarbejdet af Lars Messell og  
Hanne Fleinert  
April 2018



Oplag: 50 eksemplarer

Trykt i Handicaporganisationernes Hus i Taastrup. Rapporten vil blive afleveret til Albertslund Kommunes By- og Miljøudvalg, Ældrerådet, Handicaprådet, Danske Handicaporganisationer Albertslund, Albertslundposten, samt bibliotekerne i Albertslund.

Rapporten kan downloades på Ældrerådets hjemmeside:

[www.aeldreraadetalbertslund.dk](http://www.aeldreraadetalbertslund.dk)

Vi

er begge beboere på Galgebakken, hvor der i årevis har været talt om de dårlige adgangsforhold til busstoppestederne. Dette har inspireret os til at igangsætte undersøgelsen. Desuden er vi medlem af henholdsvis Ældrerådet (Lars) og Danske Handicaporganisationer i Albertslund samt Handicaprådet (Hanne)

## **Indhold:**

<b>Indledning</b>	s. 4
<b>Undersøgelsesresultater</b>	s.6
<b>Selve stoppestedet</b>	
a) Ind i bussen og ud af bussen	s. 6
b) Belægningen	s. 8
c) Belysningen	s. 9
<b>Adgangsforhold ved stoppestedet</b>	
a) Belægningen	s. 11
b) Belysningen	s. 12
c) Trappe som adgangsvej	s. 12
d) Fortovets beskaffenhed	s. 17
e) Adskillelse mellem hård og blød trafik	s. 18
f) Stoppestederne i Vestskoven	s. 20
g) Et lys i mørket	s. 22
<b>Opsamling</b>	s. 23
<b>Undersøgelsens metodik</b>	s. 24
<b>Anbefalinger</b>	s. 25

## Indledning:

FNs Handicapkonvention fra 2006 har som mål at sikre, at personer med handicap har de samme rettigheder som andre borgere. Dette indbefatter tilgængelighed til bygninger, infrastruktur og tjenesteydelser.

Albertslund kommunes handicappolitik, som har til formål at overholde konventionen, indeholder følgende når det gælder busbetjening:

*”Albertslund kommune ønsker at fremme den kollektive trafik og styrke busbetjeningen mellem boligområder, erhvervsområder og stationen for at understøtte den enkelte borgers bevægelsesfrihed og mobilitet.*

Ifølge Albertslund Kommunes hjemmeside har 95% af Albertslunds boliger et stoppested indenfor 400 meter fra deres bopæl. Men hvordan er adgangsforholdene til stoppestederne?

Medlemmer af Ældrerådet og Handicaprådet møder jævnligt borgere, som mener at adgangsforholdene er dårlige. Denne undersøgelse er iværksat for at få et overblik over i hvilket omfang, der er tale om dårlige adgangsforhold.

Vi har i undersøgelsen fokuseret på følgende 4 grupper, som alle har en begrænsning i forhold til bevægelsesfriheden, om end vi ikke kan kalde personer med barnevogn for handicappede.

- Personer der er dårligt gående
- Personer der er dårligt seende
- Personer der benytter rollator
- Personer med barnevogn

Kørestolsbrugere har vi ikke medtaget i denne undersøgelse, hvilket skyldes at man som kørestolsbruger kun meget dårligt kan komme på og af bussen med mindre, man har en ledsager med. Kørestolsbrugeren skal selv sørge for at få kørestolen på bussen, idet chaufføren ikke må rejse sig fra sin plads – jvf DOT (din offentlige transport).

*”Ifølge Movia er der 2 typer ramper, som begge skal betjenes manuelt. I nogle busser er der monteret et rødt håndtag, som man blot skal trække i – denne type rampe kan mange kørestolsbrugere ofte godt selv betjene. Hvorimod i andre busser sidder rampen i gulvet – denne type kan godt være lidt mere udfordrende at betjene alene.”*

### *1) Therese Nielsen fra Movia*

I mange storbyer i Europa har busser ramper, så kørestole kan køre direkte ind i bussen fra fortovet. Handicaprådet har tidligere forespurgt Albertslund Kommune om mulige ændringer, således at busserne forsynes med ramper, så personer med kørestol nemmere kan stige af og på (høringssvar fra Handicaprådet 2009 v. Jesper R Hansen).



Kommunen kan tilbyde flexkørsel til borgere, der ikke har mulighed for at benytte bus på grund af adgangsforholdene til busstoppestedet eller adgangsforholdene til bussen. Vi har ikke undersøgt i hvilket omfang borgerne er bekendt med dette tilbud.

Hvad angår tilgængeligheden til stoppesteder for alle grupper af handicappede, fotograferede Ældrerådet udvalgte stoppesteder i 2012 og sendte fotos til kommunen for at gøre opmærksom på problematiske adgangsforhold. Kun et enkelt stoppested er blevet udbedret foranlediget af dette (Stoppestedet ved Rema 1000 – Toftekærhallen)

De forskellige trafikselskaber har udarbejdet vejledninger til indretning af busstoppesteder. Her er oplistet nogle af de vigtige krav: Fra: Bussen holder – April 2013 – Movias vejledning

*”Det er vigtigt, at alle kunder kan komme sikkert til og fra stoppestedet. Det bør være tydeligt, hvilke adgangsveje busser, biler, cyklister og fodgængere skal benytte. Det anbefales, at adgangsveje for cyklister og fodgængere er adskilt fra den øvrige trafik. Hvis der er krydsningspunkter, bør disse tydeligt markeres, gerne med fodgængerovergange. Af hensyn til gangbesværede, kørestolsbrugere m.fl. bør adgangsvejene til stoppestederne være uden trapper.*

*Adgangsvejene til stoppestedet bør være velbelyste.*

*For reduceret indstigningshøjde anbefales brug af kantstenshøjder på op til 17 cm ved udvalgte stoppesteder.*

*God plads ved stoppestedet, så der er plads til passagerer med barnevogne, kørestole, rollatorer osv.”*

Det er vores opfattelse, at langt fra alle stoppesteder i kommunen lever op til ovennævnte punkter og i det følgende vil vi via fotos fra udvalgte stoppesteder vise forskellige problematikker.

1) Movia er det offentlige trafikselskab på Sjælland. Trafikselskabet udbyder bustrafikken til private busselskaber. I Albertslund er det Keolis, der betjener linjerne 141,143, 144, 149 og 500s, Arriva der betjener linje 123, og Nobina der betjener natbussen 93n.

Undersøgelsens resultater

Selve stoppestedet

a) Ind i bussen og ud af bussen

### Kantstenen

I Movias vejledning om indretning af busstoppesteder anbefaler de, at kommunen etablerer en kantstenshøjde på 17 cm, fordi det vil gøre det lettere for passagerer med rollator og barnevogn at stå på og af bussen.

Når kantstenen er lavere, vil en passager med rollator eller barnevogn skulle løfte/sænke rollatoren/barnevognen ved på- eller afstigning af bussen.

Kantstenen bør desuden være i god stand.

### Kører buschaufføren ind til kantstenen?

Kantstenen kommer kun til sin ret, såfremt buschaufføren kører tæt ind til kantstenen. I modsat fald vil en passager med rollator/barnevogn være nødsaget til at vippe rollatoren/barnevognen over et mindre eller større gab.



### *Tranehusene*

Chaufførerne kører kun sjældent tæt til kantstenen. Der er kommet bus forbi ved nogle af de stoppesteder, hvor vi var ude at registrere. De fleste buschauffører kører ikke helt ind til kantstenen. Det indebærer, at man med rollator eller barnevogn skal køre over et "hul". Alle busstoppesteder har kantstene, der er mindre end 17 cm. høje. Flere steder er kantstenen misligholdt, og f.eks. på Damgårdsvej er alle kantstene skrå.



*Damgårdsvej- skrå kant*

*Rønne Alle - misligholdt*

#### Afløb for regnvand

Der bør være afløb for regnvand i rendestenen. Manglende vandafløb medfører, at ventende passagerer bliver sprøjtet til, når bussen parkerer.

Ved nogle af stoppestederne er der ingen afløbsrist, eller afløbet ligger højere end busstoppestedet. Det giver vand i rendestenene og sprøjt på passagererne ved stoppestedet, når bussen kommer.



*Stoppestedet Poppelstien*

*Roholmsvej*

b) Belægningen på stoppestedet

Belægningen bør være fast, fx i form af en flisebelægning.

Belægningen bør være vedligeholdt:

- Er belægningen gået i stykker?
- Er der nedsænkninger i belægningen, som kan være svære at se og som samler vand efter regnvejr?
- Ved nogle busstoppesteder er belægningen gammel og samler regnvand.



*Teglmoosevej*



*Kastanje Alle*



læskærm

*Stoppestedet Galgebakken med oversvømmet*

### c) Belysningen på stoppestedet

Stoppestedet bør være belyst så meget, at både handicappede og almindelige passagerer kan se kantstenen og stoppestedets belægning og standeren med bussernes køreplan.

Kommunen har i sin vejbelyst valgt at placere lysmaster med et bestemt antal meter imellem, og på den måde bliver dårlig belysning på stoppesteder, der ligger midt imellem to master. Andre steder er der belysning i den ene side af vejen, hvilket ofte er utilstrækkeligt i forhold til oplysning af stoppestedet i den modsatte retning.

Belysning af trapper til stoppestederne er også mangelfuld visse steder.



**Stoppestedet Galgebakken imod Ballerup.** Stoppestedet i mørke er taget fra indkørsel D på Galgebakken. Vi tænker, at det ikke kan være rart at stå der i mørke og vente på bussen og man vil formentlig slet ikke vil kunne ses af chaufføren.



**Roholmparken og Herstedøster Skole – mangler lys**

Derudover er der dårlig belysning ved stoppestederne: Elmehusene imod Glostrup, Gl Landevej, Teglmosevej, Hyldebjergvej begge retninger, Damgården imod Albertslund, Falkehusene, Roholmsparken, Poppelstien, Naverland/Farverland, Formervangen, Borgager imod Albertslund, Egelundsskolen begge retninger, Hvedens Kvarter imod Glostrup, Kløverens Kvarter imod Glostrup samt Kastanjens Kvarter samme retning

Adgangsforhold ved stoppestedet

a) Belægningen

Der bør være en sti med fast og jævn belægning til stoppestedet.

**Der mangler fortov:**

Nogle busstoppesteder har flisebelagt sti som adgangsvej, hvilket gør det muligt at komme frem til stoppestedet med barnevogn eller rollator. Andre har det ikke, og her har vi set passagerer gå til eller fra busstoppestedet på kørebanen.



*Tranehusene*



*Elmehusene*



*Pilehusene*

Ved flere stoppesteder er det inkonsekvent, hvor der er fliser i forbindelse med stoppestedet og hvor der ikke er – eksempelvis ovenstående som viser 2 tilsyneladende ens stoppesteder med eller uden fortov ved stoppestederne: Elmehusene men ikke ved Pilehusene – ellers ens adgangsveje

## b) Belysningen

Eventuel trappe til stoppestedet bør være belyst så meget, at passagerer kan se trinene.

Andre adgangsveje til stoppestedet bør ligeledes være belyst.



*Tranehusene – begge retninger – mangler lys*

## c) Trappe som adgangsvej

Trappen bør være vedligeholdt.

Der bør være monteret en rampe ved trappen, hvor det er muligt.

Godthåbsstien og Blommegården – begge steder og i begge retninger er trappen eneste adgangsvej – trapper som har en høj kant og er ret stejle. Mindre mobile personer har ingen mulighed for at benytte disse stoppesteder. Trapperne langs Damgårdsvej er alle lavet med en forhøjning ved hvert trin – hvilket gør det sværere at gå på trappen

Kildegården – meget stejl trappe - Damgården imod Ballerup – flad trappe til institutionerne – kunne erstattes af rampe





Nogle af trapperne er gamle og slidte og med skæve trin, de er livsfarlige at gå op ad eller ned ad – her langs *Damgårdsvej*



*Pilehusene imod Ballerup* – ujævn farlig trappe



### ***Albertslund station***

Den ny trappe ved Albertslund Station. Man har valgt at lave kanter af meget store brosten og trappen ser også meget solid ud. Men flisebelægningen har allerede sat sig, hvilket indebærer at fliserne er lavere end brostenene, hvorved der bliver en kant, som man meget let kan snuble over.



*se tekst næste side*

Ved Toftekærhallen er der en ret flad trappe på siden ved Rema 1000. Det vil forholdsvis let kunne lade sig gøre at anlægge en rampe, så også kørestolsbrugere, personer med rollator og barnevogne, ville kunne benytte den.

Ingen steder er der markering på/ ved trapperne så synshandicappede kan fornemme, hvornår trappen starter og slutter.

Flere steder er trappens gelænder for kort, dvs uden gelænder ved første trin, hvilket vanskeliggør det for gangbesværede at benytte trappen – det gælder f.eks. stoppestedet Kastanjens Kvarter i retning imod Albertslund.



Flere steder har passagerne lavet deres egne adgangsveje – ofte kaldet viljens sti. Det er dog ikke alle selvbestaltede stier, der er lige tilgængelige for alle – eksempelvis ved stoppestedet Hyldespjældet Store Torv i retning imod Albertslund Station.



Nr 2 billede er taget fra

parkeringspladsen i Hyldespjældet.

Alternativet til at benytte denne selvbestaltede sti er, enten at gå på vejen eller at tage trappen ned til stien, der ligger lidt uden for bebyggelsen.

Selvbestaltede overgang bruges ofte og kan ses i de midterrabatter, hvor der er anlagt græs. Selv om der er god adgang til ens bus i den ene retning, kommer man jo tilbage til udgangspunktet på et tidspunkt og så er det ikke alle steder, der er god adgang til ens hjem og det er nødvendigt at krydse vejbanen



*Fængselsvej*

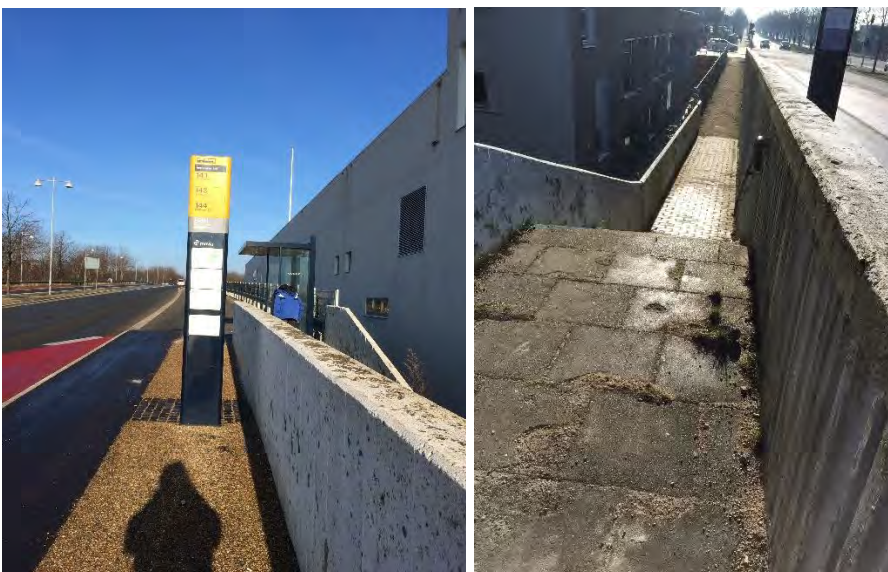
## d) Fortovets beskaffenhed

Langs Kongsholms Alle og Nordmarks Alle er der fælles cykel- og gangsti. Det virker uhensigtsmæssigt – ikke mindst da der er handicapboliger i området, så cykler, kørestolsbrugere og gående må dele stien, ligesom det er et stort problem for synshandicappede.



Stoppestederne Bibliotekstorvet og Ved Albo mangler det hele: læskærm, belysning, fortov, ordentlige adgangsveje – forhåbentlig er der tale om midlertidige stoppesteder?

Ved Sundhedshuset – stoppestedet Nordmarks Alle, der bl.a. er stoppested for borgere, der skal til behandling eller genoptræning, er der et meget smalt fortov/ cykelsti. Der er adgang via sti og trappe (fører samme sted hen). Informationsstanderen er placeret midt i fortovet og kunne have været placeret op ad muren.



Informationsstanderne er nogle steder elektroniske – dvs. de viser, hvor lang tid, der er til næste bus kommer og hvilken linje, der er tale om. Det virker til dels vilkårligt, hvor standerne er elektroniske, men vi har dog indtryk af, at det er ved de mest travle stoppesteder, de er anbragt - uden at det dog er konsekvent – eksempelvis mangler den ved stoppestedet Tranehusene i retning imod Ballerup. Den elektroniske informationsstander gør det lettere for nogen synshandicappede, idet tal og bogstaver er større end på køreplanstavlen på informationsstanderen. Som et kuriosum kan nævnes, at bussernes køreplan står med så lille bogstavsstørrelse, at den er vanskelig at læse selv ved god belysning.

Ingen steder er der punktskrift eller ledelinjer eller markering af, hvor bussen stopper. Det gør det vanskeligt for svagtseende at benytte busserne.

#### e) Adskillelse af blød og hård trafik

Der bør være fodgængerfelter ved stoppesteder, hvor det er vanskeligt eller umuligt at komme over på den anden side af vejen i forbindelse med påstigning eller afstigning.

Det er et bærende princip i kommunen, at den bløde trafik er adskilt fra den hårde trafik. Det er et vældig godt princip for gående og for cyklende, men set i forhold til adgangsvejene til busstoppestederne indebærer det, at der mange steder i kommunen er store problemer. Det betyder, at personer med rollator eller barnevogn stort set er afskåret fra at tage bussen – med mindre man vælger at krydse vejbanen og dermed er de 2 typer trafikanter alligevel ikke adskilt.



***Tranehusene begge retninger*** – foto af ung pige på vejen og dame med rollator fortæller at hun også bliver nødt til at gå på vejen for at komme til stoppestedet. Det er selvfølgelig muligt at gå i mudderet langs vejen – vel at mærke uden rollator.

Stoppestederne Tranehusene, Falkehusene og Roholmparken er mindre trafikale knudepunkter. Der kører mellem 15-18 busser til stoppestederne i timen i dagtimerne. En del passagerer skifter bus ved et af stoppestederne i forbindelse med linje 143/144 til Ballerup. Adgangsvejene er uacceptable ikke alene for personer med rollator og barnevogn men også for andre med bevægelsesbegrænsninger eller helt almindeligt gående. Eneste adgangsveje er trapper eller en større omvej og derfor benyttes kørebanen i stor stil - også i T-krydset ved Tranehusene.



*Vegavænget* Dame med stok der krydser vejen

## f) Stoppestederne i Vestskoven

Vedr. stoppestederne i Vestskoven: Risby, Sti til Herstedhøje, Ydergårdsvej, Tingsletten, Tinghusbakkegård og Orchidevej.

Bus 143 kører ad denne rute med kun i dagtimerne, hvilket er ret heldigt, da ingen af stoppestederne er belyst. Få af stoppestederne har læskærm og fortov – de fleste stoppesteder står man på vejen eller i græsrabatten og venter på bussen. Om søndagen er der ingen busbetjening, så det er ikke muligt denne dag at tage bussen for at tilbringe nogle timer i skoven.



*Sti til Herstedhøje – begge retninger*



Bus 144 følger en ny rute, som kører over Ledøje til Ballerup. Der er 1 stop der ligger i Albertslund Kommune – Risby. Der er dårlig belysning.



*Stoppested Risby (rute 144)*

## h) Et lys i mørket

Der er et enkelt stoppested, der stort set opfylder kravene:



Stoppestedet ved Kastanje Alle har det hele: direkte adgang, belysning samt fodgængerovergang – dog samme problem med højde på kantsten

## Opsamling:

Vi har fået oplyst fra Miljø- og Byforvaltningen at der i Albertslund kommune er 122 busstoppesteder. Siden denne oplysning er rute 144 omlagt og endnu et stoppested er tilknyttet kommunen. I undersøgelsen har vi registreret adgangsforholdene på dem alle.

Samlet set har vi registreret følgende:

Antal stoppesteder hvor adgangsforholdene er dårlige

Dårlige adgangsforhold	Antal stoppesteder ud af 123
Selve stoppestedet	
d) Ind i bussen og ud af bussen lav højde på kantsten + regnvand i rendesten	>100
b) Belægning	>10
c) Belysning	>20
Adgangsforhold ved stoppestedet	
a) Belægning	>10
b) Belysning	>5
c) Trappe trappe som eneste adgangsvej + trappe som er farlig at gå på + trappe som er dårligt belyst	>15
d) Adskillelse af blød og hård trafik	>20

Det anførte minimumstal i tabellen anskueliggør omfanget af forskellige problematikker. Det er ikke i undersøgelsen konkluderet, hvor alvorlige de fundne fejl og mangler er.

I kommunen er der som bekendt adskillelse mellem den hårde og den bløde trafik, hvilket er vældig gavnligt for cykel- og gangsikkerheden. Men det giver store problemer i forhold til adgangsvejene til busstoppestederne, idet trapper mange steder er eneste adgangsvej, som vi har beskrevet. Det betyder også, at trafikformerne alligevel ikke bliver adskilte, idet passagerer mange steder valfarter på kryds og tværs af kørebanerne for at kunne komme til det ønskede stoppested. Selv om adgangsforholdene kan være rimelige i den ene retning, skal passagererne retur, og ikke alle adgangsforhold er i orden i den modsatte retning. Trapperne – som er eneste adgangsvej – er mange steder dårligt opbyggede med forhøjede kanter eller de er misligholdte og skæve og ganske farlige at færdes på. Belysningen er utilstrækkelig og der er fælles cykel- og gangsti.

# Undersøgelsens metodik

## Kantstene

Kantstenen på et stoppested er ikke altid lige høj langs hele stoppestedet.

Vi har målt kantstenens højde lodret fra rendstenens asfalt til kantstenens øverste kant på det sted, hvor bussens midterdør vil befinde sig, hvis bussen kører helt frem på stoppestedet, når den holder ved stoppestedet,

Ved skrå kantstene har vi estimeret højden som den lodrette højde mellem rendstenens asfalt og kantstenens øverste kant.

Unøjagtighed på op til 2 cm grundet ujævnheder i rendstenens asfaltering og snavs i rendstenen,

På 16 stoppesteder ankom der bus, mens vi stod der. Kun 1 af de 16 busser kørte helt ind til kantstenen.

## Belægning på stoppestedet

Vi har registreret flisebelægning som misligholdt, når der var knækkede fliser, der manglede fliser eller når dele af belægningen var nedsænket.

## Adgangsveje til stoppestedet

Vi har bedømt adgangsvejenes bredde – smalle stier betyder, at passagerer er nødsaget til helt eller delvist at benytte cykelsti/vejbane på vej til eller fra stoppestedet.

Ligeledes har vi registreret, når der kun var adgang til et stoppested på cykelsti.

Det er registreret, når en adgangsvej ikke var flisebelagt, da det giver mudder i regntider. flisebelagte adgangsveje.

## Belysning

Vi har registreret placeringen af lamper på stoppestedet og ved adgangsveje til stoppestedet.

Registreringen er foregået i de lyse timer af døgnet, og undersøgelsesresultaterne er derfor kun en indikator for på hvilke stoppesteder, der måtte give belysningsproblemer før solen står op eller når den er gået ned. Vi har dog taget et enkelt foto af et stoppested i mørke.

## Trappe

Vi har registreret trappe som misligholdt, når trinene ikke var hele og plane.

Trapper med trinkanter, som man kan snuble over, er også blevet registreret.

Endelig har vi registreret, om trappen var forsynet med gelænder, og om den var forsynet med sliske/kørespor til rollator/barnevogn.

De valgte fotos er eksempler og er ikke uddybende for de problemstillinger, vi beskriver.

## Anbefalinger

### Til kommunen

Miljø- og Byudvalget beder sin forvaltning udarbejde en trangfølgeplan for afhjælpning af de mangler der er blevet registreret i adgangsforholdene til stoppestederne. I forbindelse med udarbejdelsen af denne trangfølgeplan tager forvaltningen ofrene, dvs. borgerne, med på råd. I overensstemmelse med eksisterende procedure sender MBU trangfølgeplanen sendes til høring i Handicaprådet og Ældrerådet, når den kommer på udvalgets dagsorden.

Miljø- og Byudvalget siger ja tak til et tilbud om at besigtige udvalgte busstoppesteder sammen med undersøgelsens forfattere, før solen er stået op/efter at solen er gået ned.

Miljø- og Byudvalget orienterer borgerne om trangfølgeplanen, når kommunalbestyrelsen har vedtaget denne.

Social- og Sundhedsudvalget sikrer, at borgere med behov for tilbud om flexkørsel bliver orienteret om tilbuddet.

MBU beder Movia foranstalte, at buschaufførerne altid kører helt ind til kantstenen.

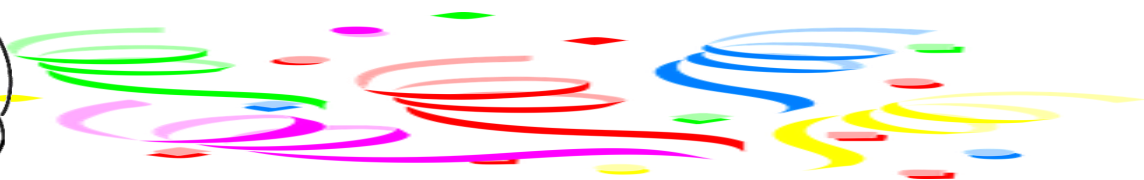
Og ofte ender det sådan her – ruderne er blevet knust og der ligger glasskår over det hele



*Nyvej*



ALBERTSLUND SYD



## BYDELSFEST

LØRDAG DEN 01-09-2018 KL. 11:00 TIL 16:00

I KANALGADEN MELLEM HVIDBROVEJ OG  
FULDBROVEJ.

### Program:

- ❖ Fjellhytten åbner festen
- ❖ 11:01 loppemarked starter
- ❖ Kl. ca. 12:00-12:45 Musikskolens street band spiller
- ❖ Fitness v/instruktør, Agenda Centeret, Genbrugsbutikken deltager.
- ❖ Børneaktiviteter v/ klub Svanen
- ❖ Kl. 13:00 indvielse af kanalen /ved HOFOR og Albertslund kommune
- ❖ Kl. ca. 13:30-14:15 Musikskolens street band spiller
- ❖ Kl. 14.00 Indvielse af løbe-gåruter i Albertslund syd 3.km turen løbes idag i samarbejde med løbeklubben ALOT
- ❖ Kl. 15.15 – 16.00 afslutning med Desperado Rock

### Mad & drikke:

Dejligt hjemmelavet mad fra Cafe72.

Pølsebod, popkorn, kaffe, te, kage, slushice og fadøl / vand.

### Bode salg:

Den 21-08-2018 beboerhuset Hjorten kl. 17:00-18:00

Den 22-08-2018 Cafe72 (kanalens kv.72) kl. 17:00-18:00

Den 23-08-2018 beboerhuset Ørnen (svanens kv.) kl. 17:00-18:00

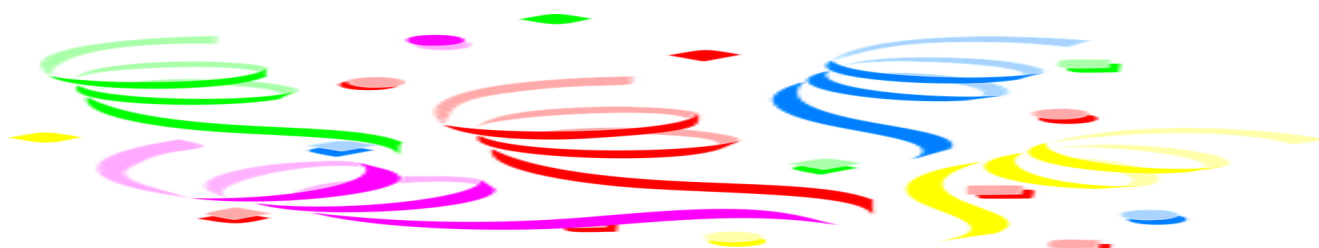
Restsalg den 28-08-2018 cafe72 (kanalens kv.72) kl. 14:30-16:30

Bydelsfesten er et samarbejde mellem de seks boligafdelinger i Albertslund Syd.

Der skal tages forbehold for ændringer i programmet.

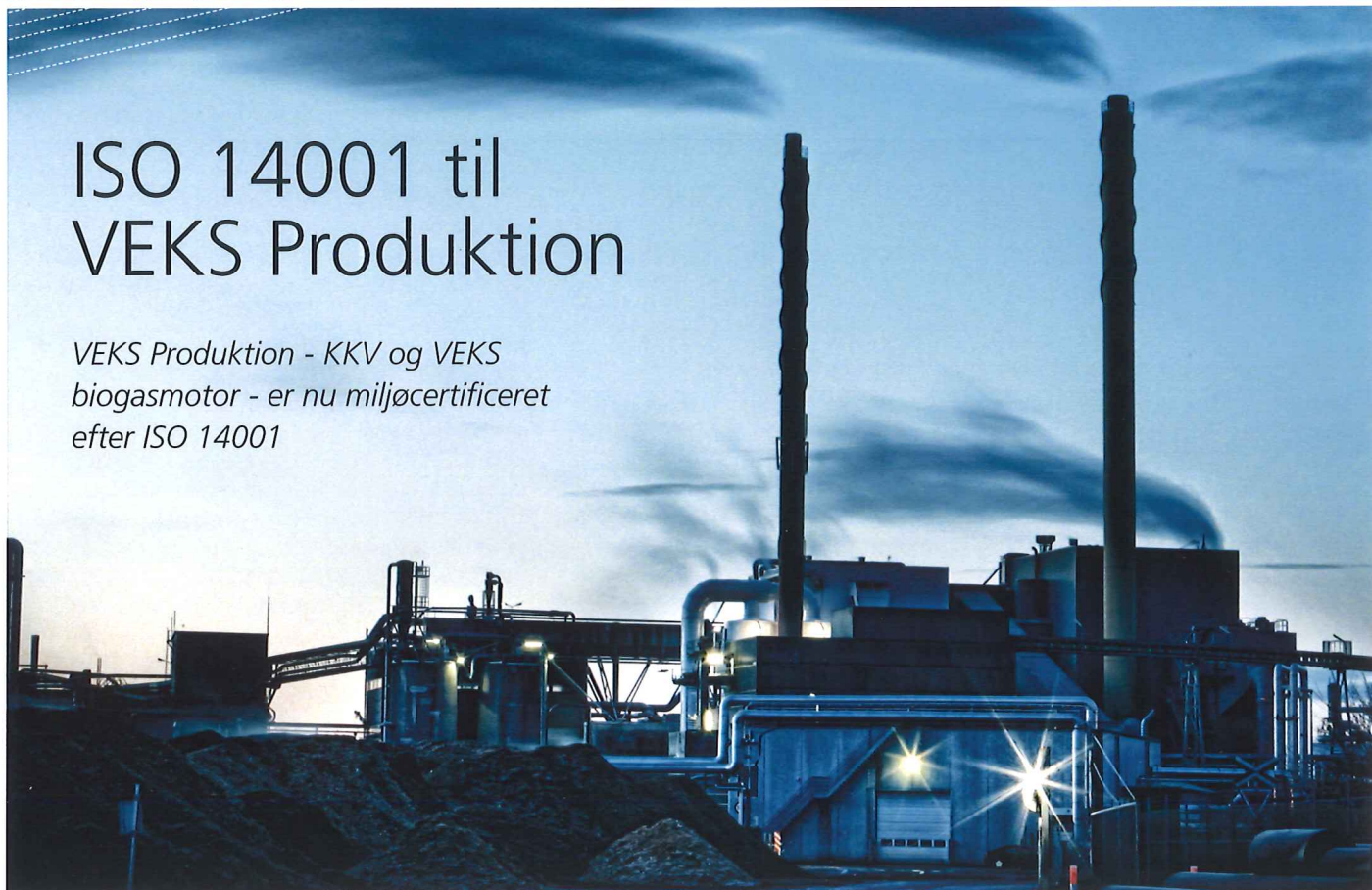
I tilfælde af meget dårligt vejr aflyses arrangementet.

Priser:  
80kr pr bod + 1 stol  
50kr tilbage når bod  
og stol er afleverede  
tilbage.



## ISO 14001 til VEKS Produktion

*VEKS Produktion - KKV og VEKS  
biogasmotor - er nu miljøcertificeret  
efter ISO 14001*



*VEKS' største produktionsenhed Køge Kraftvarmeværk er nu miljøcertificeret uden afvigelser.*

Efter to dages gennemgang af VEKS Produktion kunne auditor på det afsluttende møde 23. maj 2018 give den gode meddelelse, at VEKS Produktion til fulde lever op til miljøkravene og kan ISO 14001-certificeres uden afvigelser.

VEKS Produktion omfatter Køge Kraftvarmeværk (KKV) og VEKS Gasmotor, Solrød. Bag miljøauditeringen står DNV GL Group (Norske Veritas). Denne miljøcertificering er et selvstændigt projekt i VEKS Strategi 2020.

VEKS Transmission har været miljøcertificeret siden 2001.

### **Vi skal bestå**

Selvom VEKS Produktion har gennemgået en præ-audit - og bestod - skal man jo ikke tage

for givet, at selve audit kan gennemføres uden afvigelser. En certificering tildeles kun, hvis virksomheden ikke har afvigelser.

For VEKS Produktion angik de få bemærkninger alene mindre betydelige forhold. Der var på ingen måde tale om graverende forhold men kun fokusområder, som auditor anbefaler, at man ser på.

– Selvfølgelig var der nervøsitet at spore på værket før audit, fortæller Ulrik Jørgensen, kraftværkschef.

*Gør vi det godt nok? Skal meget rettes op?*

Vores mavefornemmelse sagde, at vi var fint forberedt - ikke mindst i kraft af engagerede medarbejdere, som alle var godt informerede. Dels kunne alle kolleger under audit blive spurgt om miljøforhold på værket, dels havde

en række medarbejdere bidraget til miljøarbejdet med instruktioner, beredskabsplaner mv.

### **1½ års forarbejde**

Meget arbejde er gået forud for, at certificeringen kunne tildeles. Leder for projektet er Lisbet Linderød, QHSE-ansvarlig, miljø, der i de seneste 1½ år har tilbragt en væsentlig del af sin arbejdstid primært på KKV. VEKS Gasmotor, Solrød er også en del af VEKS Produktion, men er mindre i omfang og har dermed udgjort en beskedent del af miljøarbejdet.

– Det er en meget vigtig milepæl, vi hér har passeret, understreger Lisbet Linderød. Og der er virkelig tale om at VI har løftet opgaven i fælles flok. På værket var miljøplatformen



### **Biomasse - bæredygtig eller ej**

VEKS bakker op om brancheaftalen og eventuel skærpelse af kriterierne.

### **Energi på Tværs**

Opbakning til kæmpe beslutninger og handlinger på den HELT lange bane.

### **Ministeren kom forbi**

Officiel indvielse af overskudsvarmeprojekt hos VEKS og CP Kelco





allerede solid. Det har derfor slet ikke været en uoverskuelig opgave, da miljølovkrav blev overholdt i både metoder - men også i nøglemedarbejderes bevidsthed. Overordnet har de enkelte medarbejdere haft fuldt styr på deres respektive miljøopgaver og -ansvar. Opgaven har dels været at øge oplæring og systematik dels bevidstgøre kollegerne om, at alle bidrager til miljøarbejdet.

– Min devise er, at eftersom det er kollegerne, som skal leve og efterleve miljøsystemets krav, skal de inddrages, bemærker Lisbet Linderød. Man skal ikke have en oplevelse af, at "systemet" trækkes ned over mig og mine opgaver.



Mange processer og procedurer gennemgås ved en miljøcertificering.

Gunnar Stumm, maskinmester KKV, har bistået miljøcertificeringen i kraft af et omfattende arbejde med at opdatere en lang række miljøinstruktioner.

– Det handler jo om, at vi i vores daglige arbejde skal efterleve miljøreglerne - også for vores egen skyld, siger Gunnar Stumm. Derfor kan kollegerne på værket finde opdaterede instruktioner fx om oliespild: *Hvad gør man? Hvordan aktiveres stopventilen? Hvordan vedligeholder vi systemet? Hvor tit og hvordan tager vi prøver?*

Gunnar Stumm har eksempelvis også arbejdet med instruktioner om håndtering af værkets aske og slagger. Ud over at asken ikke må spredes til gene for naboerne, handler det også om temperaturniveauer og dermed at forebygge ildebrand.

### Ej hvile på laurbærrene

Efter spontan udtrykt anerkendelse "Det er bare så godt gået!" perspektiverer Morten Stobbe, vicedirektør i VEKS, miljøcertificeringen: "Vi kan "genbruge" en række arbejds- og tankegange fra den netop overståede certificering. Den kan bidrage til at effektivisere processer - arbejde bedre og smartere - generelt i VEKS. På en og samme gang efterlever miljøcertificeringen af VEKS Produktion vores mission om at *levere sikker, effektiv og miljørigtig fjernvarme*.

Men miljøarbejdet stopper ikke med et fint miljøcertifikat på væggen. Til august skal VEKS' Transmission og hovedsæde re-auditeres, fordi ISO standarden er ændret ift. seneste audit. Senere følger certificeringen af "VEKS' tredje ben" - nemlig VEKS Distribution. Lisbet Linderød tager i samarbejde med distributionsmedarbejdere fat på dette arbejde i efteråret 2018.

– Målet er OGSÅ at engagerede medarbejdere stiller ændringsforslag. At vi løbende forbedrer instruktioner, systemet mv, og oplever dem som nyttige hjælpemidler i hverdagen. Og at vi sætter nye mål for at blive endnu bedre, slutter Lisbet Linderød.



**Kontaktinfo:**  
**QHSE-ansvarlig, miljø**  
**Lisbet Linderød**  
 lli@veks.dk  
 D 43 66 03 34

## LEDER

### 25 år med VEKSleren

**VEKSleren runder det første kvarte århundrede, holder sig forhåbentlig nogenlunde ung, men trænger til moderne klæder**

I oktober 1993 så den første udgave af VEKSleren dagens lys. I lederen under overskriften "OrdVEKSling" skrev VEKS' daværende formand, Finn Aaberg, at VEKSleren ville blive "udgivet efter behov". Behovet har vist sig at svinge fra 4 til 7 årlige udgivelser.

Formålet med at udgive VEKSleren var at styrke kommunikationen mellem VEKS og selskabets omverden ved at være et medie for samarbejde samt erfarings- og vidensdeling.

Gennem årene har VEKSleren skiftet layout fire gange, hvilket ikke er meget. Det nuværende layout har således overlevet i 13 år - men intet varer evigt.

Med det nye layout af VEKSleren markerer vi for det første, at vi fortsat tror på, at det fysiske nyhedsbrev overlever. Vi har i mange år naturligvis suppleret med et lignende elektronisk nyhedsbrev, men vi formoder dog fortsat, at papirudgaven har sin berettigelse og består; nogle gange bliver nyhedsbrevet blot læst senere. Det elektroniske nyhedsbrev klikkes ofte i travlhed væk. For så aldrig at blive genfundet. For det andet vil vi fortsat gerne "udVEKSle" holdninger, historier og erfaringer med VEKS' interessenter.

Artiklerne i VEKSleren er gennem årene kommet langt omkring og har ikke kun omhandlet interne forhold i VEKS. Bredden kan beskrives ved:

- Masser af holdninger til den nationale energipolitik - på lederplads.
- En lang række kundehistorier om fjernvarmekonvertering, nytænkning og alternative løsninger, teknik, erfa-udveksling mv.
- Vi har skrevet om vores succeser: Konstant fald i VEKS' klimaemissioner, kundehistorier til inspiration, VEKS omsætter fx Varmeplan Hovedstaden til virkelighed, grøn fjernvarme, besøg fra nær og fjern etc.
- Der er også beskrevet emner, hvor der er plads til forbedringer: Bedre styr på eltavler, rørbrud, VEKS i pressens vridemaskine etc.
- Tekniske problemer og løsninger: Legionella, asset management, afkøling, vandkvalitet, energibesparelser, lækagekontrol mv.

VEKSlerens succes vil fortsat i høj grad være betinget af, at "systemet" bidrager med historier/artikler, holdninger, ny viden etc. Så har du en god historie - som du ikke har tid til at skrive - så tøv ikke med at kontakte VEKS' kommunikationsmedarbejder Karen Dam Mortensen, der gerne kommer forbi til et interview. Resten klarer VEKS.

Lars Gullev

# ENERGI PÅ TVÆRS

ENERGIPOLITISK TOPMØDE BLANDT BORGESTRE, FORSYNINGSLEDERE OG BESLUTNINGSTAGERE RESULTEREDE I VIDERE SAMARBEJDE SAMT BRED OPBAKNING TIL KONKRETE HANDLINGSPLANER

Energi på Tværs (EPT) optegner i en netop udgivet plan en langsigtet vision for energisektorens udvikling. Planen indeholder 34 konkrete handlingsplaner for håndgribelige omstillinger i *Roadmap 2025*.

## Visionen

Fremtidens energisystem skal baseres på vedvarende energi. Regeringens langsigtede vision er et lavemissionssamfund, som er uafhængigt af fossile brændsler i 2050. Dermed reduceres klimapåvirkningen markant.

Efter oliekriserne i 1970'erne var det danske samfund igennem en større omstilling af energisystemet for at reducere afhængigheden af importeret olie. I stedet indførtes naturgas, og fjernvarmen blev massivt udbygget overalt.

– Visionen om at gøre os fri af al fossilt brændsel i varmesektoren allerede i 2035 er en langt større udfordring, end oliekrisernes afledte effekter. Skal det lykkes, må alle vi aktører bidrage fokuseret, og vedvarende. Og arbejdet starter NU, pointerer direktør Lars Gullev.

## Omstilling af energisystemerne

For det første vil vindkraft og solceller ifølge EPTs rapportering spille en afgørende rolle i omlægningen af energisystemet i Danmark. Derfor skal der udvikles et energisystem, der kan håndtere store mængder VE-el, når det blæser og solen skinner; omvendt meget lidt VE-el, når det ikke er tilfældet. Det kræver også øget samarbejde med udlandet.

For det andet vil brugen af bæredygtig biomasse stige yderligere på kraftvarmeverkerne fremover. Det bliver en overgangsfase, efterhånden som de store kraftvarmeverker skrottes startende i 2030 - se *bagsideartikel*. Det samme gælder nyttiggørelse af affald til energiformål.

### Deltagere i EPT

Den fælles strategiske energiplan omfatter Region Hovedstaden, 33 kommuner og 10 forsyningsselskaber i Greater Copenhagen.

Energi på Tværs 33 (EPT 33) dækker 33 kommuner: Alle 29 kommuner i Region Hovedstaden, samt kommunerne Greve, Solrød, Køge og Roskilde i Region Sjælland.



*Fortsat konvertering fra naturgas til fjernvarme i områder tæt på fjernvarmesystemerne.*

EPT-Rapporten pointerer desuden, at biomasse og dermed biogas i stigende omfang skal bruges i transportsektoren, industrien og som spids- og reservelast fremfor til el- og varme-produktion. Den omstilling kræver, at man har alternativer til biomassekraftvarmen i fjernvarmesystemerne. Her opereres med udvikling af geotermi, store elvarmepumper, solvarme og varmelagre ligesom energibesparelser samt lavtemperatur.

## Storskalafordele

Gassystemet skal omstilles til biogas. Biogas kan få en begrænset men vigtig rolle i spids- og reservelastenheder på både el- og varmesiden grundet de store lagerfaciliteter, man har i gassystemet. Derudover skal biogassen anvendes til tung transport og i industrier til procesformål. Rapporten anbefaler at fortsætte konverteringen fra naturgas til fjernvarme i de områder, der er tæt på fjernvarmesystemerne. Det må forudses at denne omstilling kommer til at ske i tæt konkurrence med hybridvarmepumper og individuelle elvarmepumper. Både i el- og fjernvarmesystemerne skal storskalafordele udnyttes for at gøre kollektive systemer konkurrencedygtige. I elsystemet ser man en udvikling mod meget store havmøller og store solcelleparker for at opnå storskalafordele. Samtidig vil der fortsat ske en udbygning i mindre skala lokalt.

I fjernvarmesystemerne er fokus på at udvikle geotermi og store elvarmepumper baseret på havvand som energikilde. Dermed høster man både storskalafordele og opnår højst mulig

effektivitet. Lokalt bliver udbygningen drevet af lokal efterspørgsel efter andre produkter såsom elvarmepumper baseret på f.eks. industriel overskudsvarme, overskudsvarme fra fjernkøling, spildevand m.m. Alle disse tiltag vil øge den samlede energieffektivitet.

## Planlægning, planlægning...

Udfordringen bliver at have de nye teknologier klar, når kraftvarmeverkerne er udtjente. En så stor transformation, hvor meget kapacitet forsvinder på ganske kort tid, kræver en *velplanlagt overgangsfase*. Udfordringen bliver at omstille el-, varme og transportsektorerne til vedvarende energi til laveste omkostning *samtidig* med, at forsyningsikkerheden bliver bevaret. Løsningen er et flerstrengt system med høj fleksibilitet og effektivitet. Energi-lagring vil fx spille en væsentlig rolle, og kan i fjernvarmesystemerne være en billig og effektiv måde at integrere store mængder vindkraft. Endelig må den generelle omstilling af energisystemer ikke fjerne fokus fra energibesparelser, der bliver et centralt omdrejningspunkt - eksempelvis ved større udbredelse af lavtemperatur.



**Kontaktinfo:**  
**Lars Gullev, direktør**  
**lg@veks.dk**  
**43 66 03 13**  
**www.gate21.dk**



## VEKS' VERDEN i det seneste ½ år

**Jim Madsen** startede som kedelpasser ved årsskiftet hos VEKS, Køge Kraftvarmeværk (KKV). Jim har tidligere bl.a. arbejdet som opstiller/plastmager på sprøjtestøbemaskiner hos Thermo Fisher Scientific. Jim afløser Michael Jelstrøm.



1. marts blev **Karin Junge** ansat som controller i Team Økonomi og Kunde. Karin har arbejdet som konsulent - blandt andet i en periode for VEKS i forbindelse med implementeringen af et nyt ERP-system.



**Lars Strøbech** startede primo marts som energi-planlægger i Team, Plan og Projekt. Lars har senest været ansat som konsulent hos Sweco, hvor han ikke mindst stod for salgsarbejdet ift. nye kunder hos Køge og Tranegilde Fjernvarme.



Primo maj har KKV ansat **Anders Pedersen** som ny teamleder for drift og vedligehold. Anders vil ved årets udgang overtage Steen Grummesgaards opgaver, idet Steen går på pension. Inden da vil Anders tillige bistå en række drifts- og projektopgaver. Anders har senest været vagtchef hos Vestforbrænding.



**Henrik Lynggaard Jensen** er i starten af maj blevet ansat som driftsmester i Team SRO, VEKS Transmission. Henrik har en baggrund som maskinmester og kommer fra en stilling hos MAN Diesel og Turbo. Henrik afløser Simon Sønderkov.

I starten af juni har VEKS budt velkommen til to nye medarbejdere (foto mangler). **Morten Burild** er blevet ansat som el- og automationsmedarbejder i el-teamet hos KKV. Morten har senest arbejdet hos CP Kelco som automatiktekniker. Morten afløser Christina Olsen.

**Philip Bognar** startede samtidig som elektriker i Team Vedligehold, Transmission. Philip er nyuddannet elektriker og erstatter en tidligere fast, indlejet elektriker.

## Biomasse - bæredygtig eller ej

### VEKS BAKKER OP OM BRANCHEAFTALEN OG EVENTUEL SKÆRPELSE AF KRITERIERNE

Klimarådets rapport fra den 7. maj 2018 sætter fokus på anvendelsen af biomasse i det danske energisystem, samt biomassens betydning for klimaet. Klimarådet er et uafhængigt råd af eksperter, der siden 2015 har rådgivet den danske regering med hensyn til klimapolitikken.

Klimarådet peger på, at ikke al biomasse kan betragtes som CO<sub>2</sub>-neutral. Biomassens CO<sub>2</sub>-neutralitet afhænger nemlig af, om brændslet stammer fra træer, som bliver genplantet. Hovedprincippet i biomassens CO<sub>2</sub>-neutralitet er, at nye træer optager den CO<sub>2</sub>-udledning, som opstår ved afbrænding af træet.

### Skærpede kriterier

VEKS anvender bæredygtigt biomasse. VEKS' producenter af fjernvarme overholder brancheaftalen om bæredygtig biomasse. Aktuelt køber VEKS størsteparten af fjernvarmen fra Ørsteds biomassefyrede kraftvarmeværker på Avedøreværket og fra VEKS' eget biomassefyrede kraftvarmeværk (KKV) i Køge. VEKS bakker op om brancheaftalen og eventuelt skærpe af kriterierne. Samtidig betragter VEKS biomasse som et overgangsbrændsel - i det omfang som det anvendes i dag. I takt med at de store kraftvarmeværker skal skrottes, vil der blive etableret store varmepumper til fjernvarme og sandsynligvis også geotermi til afløsning af biomassen - mere herom i artiklen på foregående side om Energi på tværs.



**Kontaktinfo:**  
**Morten Stobbe, vicedirektør**  
mst@veks.dk D 43 66 03 22

## Ministerbesøg

Den 9. april 2018 blev VEKS og CP Kelcos overskudsvarmeprojekt officielt indviet af Lars Chr. Lilleholt, energi-, forsynings- og klimaminister.

VEKS og pektinfabrikken CP Kelco har i et fælles projekt omsat et belastende støjproblem til et overskudsvarmeprojekt, som i dag dækker 2.200 boligers fjernvarmebehov - tilsluttet Køge Fjernvarme.

*Den røde snor er klippet og overskudsvarmeprojektet officielt indviet af (fra venstre) VEKS' formand Steen Christiansen, Køges borgmester Marie Stærke, energi-, forsynings- og klimaminister Lars Christian Lilleholt og CP Kelcos fabriksdirektør Jørn Stryger. Foto: CP Kelco*

