



Bilag til forslag 1

20. maj 2025  
SNI/HEN  
VersionsnummerXXX

## Etablering af solceller i afdeling 21 Langenæs I

I forbindelse med udskiftningen af tag i afdelingen har AAB fået kortlagt muligheden for at etablere solceller på taget af afdelingen. Det vil være en fordelagtig investering for beboerne, særligt fordi solcelleanlægget kan etableres samtidig med taget.

Afdelingsbestyrelsen foreslår derfor, at afdelingsmødet tager stilling til, om der skal etableres solceller.

### Forslag 1

Der etableres solceller. Det vil betyde en huslejestigning på 1,5 pct, men en besparelse på den enkelte beboers elregning på 24,4 pct. Samlet vil det give en lille månedlig besparelse for den enkelte beboer, afhængigt af hvor højt et el-forbrug man har.

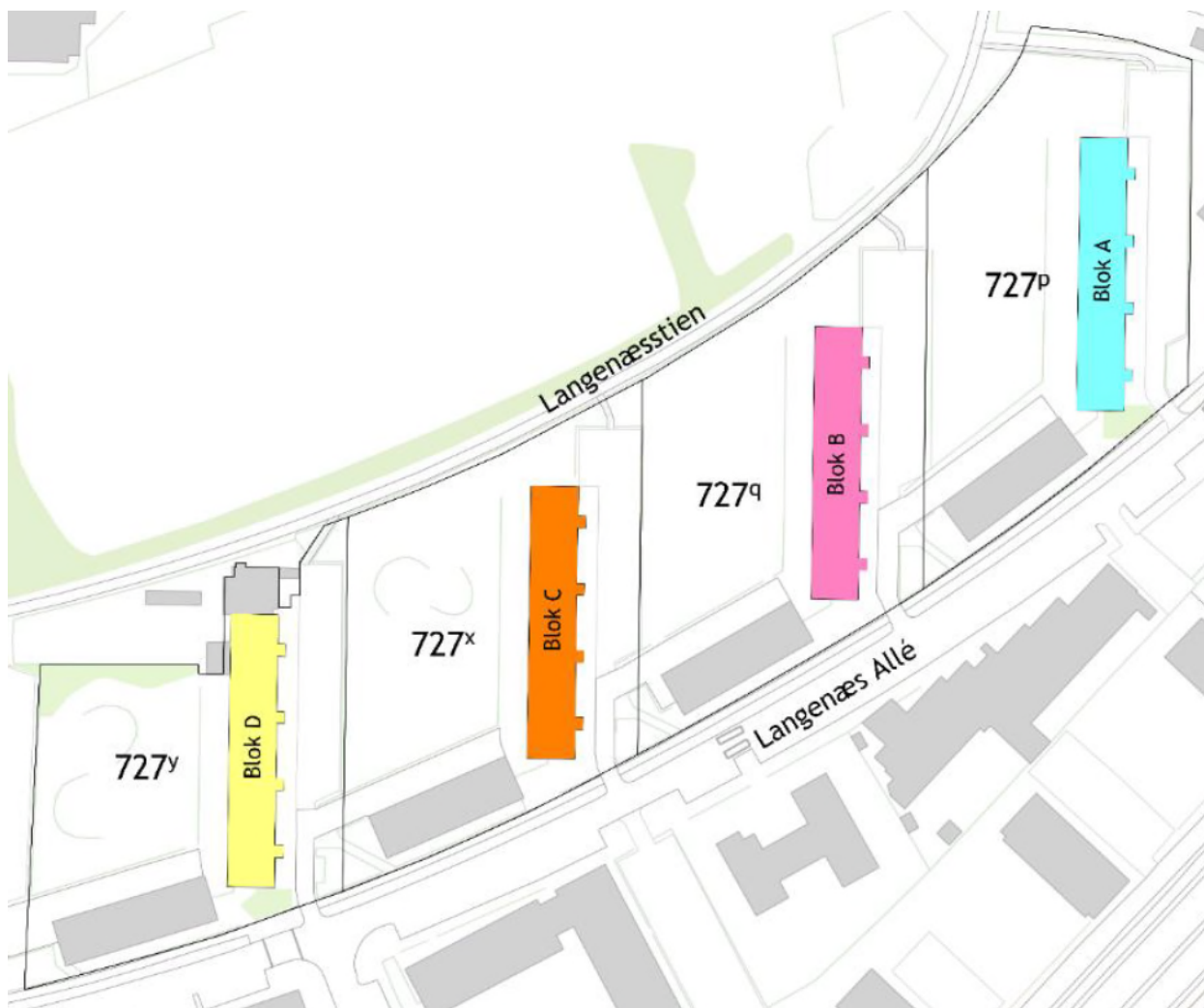
Huslejestigningen er boligstøtteberettiget. Beboeren frasiger sig frit elvalg gennem oprettelse af et såkaldt energifællesskab i afdelingen.

### Projektet

Fordelen for afdelingen og beboerne ved et solcelleanlæg er, at man kan bruge den strøm, solcellerne producerer, og dermed spare selv at købe strøm, både til afdelingens fælles forbrug – lys, vaskeri, elevator m.m. – og til beboernes eget forbrug i boligerne.

Der skal etableres en bimåler til el i hvert lejemål, og der skal etableres et såkaldt energifællesskab for afdelingen. Det betyder samtidig, at alle lejemål vil skulle aftage den fælles strøm og altså ikke længere kun benytte det frie elvalg. Den del af strømmen, afdelingen ikke selv producerer, købes af afdelingen på AAB's fælles storkøbsaftale på grøn strøm.

Der bliver placeret solceller på tagene af blokkene A, B, C og D, se oversigtskortet nedenfor. Solcellerne vil blive indarbejdet i tagudskiftningsprojektet, så størst mulig effekt opnås, samtidig med at gener til omkringliggende ejendomme minimeres.



## Økonomi, husleje og forbrugsudgifter

Økonomien i forslaget er angivet nedenfor. Monteringsudgiften er betydelig lavere, fordi man kan udnytte, at der i forvejen skiftes tag i afdelingen.

Forslag 1: Solceller		
<b>Størrelse</b>	181 kWp	
<b>Investering inkl. moms</b>	3.342.000 kr.	
<b>Samlet årlig besparelse strøm</b>	-399.140 kr.	
<b>Årlig besparelse målerudgift</b>	-115.900 kr.	
<b>Årlig vedligeholdelsesudgift</b>	18.900 kr.	
<b>Årlig administration elregnskab samt indsamling af forbrugsdata</b>	19.052 kr.	
<b>Henlæggelse til udskiftning af invertere og bimålere</b>	59.683 kr.	
<b>Regnskabsmæssig tilbagebetalingstid<sup>1</sup></b>	9,4 år	

<sup>1</sup> Et regnskabsmæssigt tal på, hvor lang tid der går, før en investering har tjent sig hjem igen. En tilbagebetalingstid på fx 11 år betyder altså, at efter 11 år, har man sparet/tjent mere på investeringen, end man har lagt penge ud. Dette regnskabsmæssige begreb er ikke det samme som løbetiden på det lån, der skal optages for at finansiere solcellerne, der i dette tilfælde kan forventes at leve i – og derfor skal finansieres over – 25 år.

Forslag 1: Solceller		
Regnskabsmæssig rentabilitet <sup>2</sup>		2,7
Årlig CO <sub>2</sub> -besparelse		14,9 ton

Investeringen i anlægget vil skulle betales med et lån, som betales med en huslejestigning. Til gengæld sparer afdelingen sin eludgift, og hver beboer vil få en besparelse på elregningen.

Forslag 1: Solceller		
Årlig låneydelse		225.585 kr.
Årlig vedligeholdelsesudgift		18.900 kr.
Henlæggelse til udskiftning af invertere og bimålere		59.683 kr.
Årlig administration elregnskab samt indsamling af forbrugsdata		19.052 kr.
Besparelse på fælles el		-57.779 kr.
Årlig huslejestigning samlet		265.441 kr.
Svarende til		1,5 pct
Gennemsnitlig huslejestigning pr. husstand pr. måned		83 kr.
Beregnet gennemsnitlig besparelse på el pr. husstand pr. måned <sup>3</sup>		- 81 kr.
Nettobesparelse pr. måned		- 2 kr.

Huslejestigningen på de 83 kr. vil være boligstøtteberettiget.

Den månedlige huslejestigning (før boligstøtte) fordeler sig eksempelvis således på en række boligtyper i afdelingen.

<i>Huslejeforhøjelse i gennemsnit for alle beboelseslejemål i 2026</i>				
Gennemsnitlig huslejeforhøjelse pr. m <sup>2</sup> pr. år				13 kr.
Gennemsnitlig huslejeforhøjelse pr. lejlighed pr. måned				83 kr.
<i>Eksempler på fremtidig husleje pr. måned</i>				
	m <sup>2</sup>	Nuværende leje	Fremtidig leje	Ændring
1 - rums bolig	44	3.359 kr.	3.409 kr.	50 kr.
2 - rums bolig	67	4.872 kr.	4.945 kr.	73 kr.
3 - rums bolig	82	5.891 kr.	5.979 kr.	88 kr.
4 - rums bolig	95	6.717 kr.	6.818 kr.	101 kr.
5 - rums bolig	107	7.453 kr.	7.565 kr.	112 kr.

Ovenstående er eksempler. Din nuværende og fremtidige leje kan derfor variere fra ovenstående.

Den enkelte beboers besparelse på elregningen kan ikke opgøres præcis, da der ikke er adgang til data på enkelte lejemål. Men man må regne med en besparelse på 24,4 pct. for den enkelte. For at give en bedre fornemmelse af besparelsen på elregningen, kan man se på følgende eksempler:

<sup>2</sup> Et regnskabsmæssigt tal for, hvor god en investering er. Ifølge bygningsreglementet anses en investering som rentabel, hvis rentabiliteten er større end 1,33.

<sup>3</sup> Baseret på standardforbrugstal pr. husstand i etageboliger fra Energistyrelsen på 2.000 kWh pr. år.

<b>Forslag 1 Solceller</b>		
<b>Månedligt forbrug 100 kWh</b>	- 61 kr.	
<b>Månedligt forbrug 133 kWh</b>	- 81 kr.	
<b>Månedligt forbrug 167 kWh</b>	- 102 kr.	
<b>Månedligt forbrug 200 kWh</b>	- 122 kr.	

## Bæredygtighed

Solcelleanlægget vil betyde, at afdeling 21 nedsætter sin årlige CO<sub>2</sub>-udledning med 14,9 ton.

## Arkitektur og vedligeholdelse

Tagene i afdelingen har den helt rigtige placering, så solcellerne kan placeres på tagene med den rigtige øst/vestvendte placering for at opnå størst udnyttelse af sollyset.

Der vil blive tale om solpaneler, der monteres oven på tagfladen.

## Byggeproces, udførelse og gener

Da afdelingen i forvejen skifter tag, vil der ikke være yderligere gener ved at etablere solceller. Monteringstiden for solcellerne forventes at kunne rummes indenfor tidsplanen for tagudskiftningen.

## Baggrund

Forslaget bygger på besigtigelse, analyser og beregninger foretaget af det rådgivende ingeniørfirma Biegga A/S. Der er forudsat en elpris i hele perioden på 2,5 kr. pr. kWh inkl. moms og afgifter.