



Høringssvar vedr. “Forslag til Lokalplan 5.13 – Boliger og erhverv på Smedland 22 og 8B” samt den tilhørende miljørapport og forslag til kommuneplantillæg

Indledningsvis vil vi bemærke, at forslaget indeholder flere gode tiltag i forhold til at beskytte klimaet – selvom det mest klimavenlige ville være IKKE at bygge nyt. Dog er der mulighed for at gå endnu mere ambitiøst til værks.

Forslag til ændring af lokalplansforslaget er markeret med gult. Forslag eller henstillinger til udvikler/bygherre fremgår med fed (og er således ikke forslag til ændring af lokalplansforslaget).

Det er vores opfattelse, at der med de seneste ændringer til planloven kan lægges bestemmelser ind, der medvirker til at forebygge og begrænse klimaforandringerne samt beskytte de kommende beboere mod vandforurening. Vi vil i det følgende derfor foreslå at lokalplanen kommer til at medtage disse bestemmelser.

Indledningsvis vil vi med det samme rose bygherre og kommunen (som jo har udarbejdet forslaget til lokalplan i dialog) for, at man lægger op til at der kan anvendes andet end mursten og beton - og i det hele taget åbner for anvendelse af mere klimavenlige materialer!

Vi må absolut også rose bestræbelserne på genbrug af etagedæk m.v., som er nævnt i forslaget til kommuneplantillæg.

Formål

Med ændringerne til planloven er det nu muligt at angive beskyttelse mod klimaforandringer som et supplerende formål. **Forslag til ændring af lokalplan:** Vi foreslår, at dette skrives ind i formålsbestemmelserne.

Særlige boligkoncepter

Her vil vi rose bygherre for at tage initiativ til og Albertslund kommune for at godkende disse særlige boligkoncepter. De er åbenlyst mindre klimabelastende dog kunne vi godt ønske os, at en større del af boligerne var af denne type. Desuden vil vi opfordre til, at der også udtænkes særlige boligkoncepter for børnefamilier der i højere grad indeholder større fællesskabs plads og -faciliteter.

Materialer

1. **Facadematerialer:** Bestemmelserne muliggør et vidt spektrum af facadematerialer. Både klimavenlige og andre, der er mindre klimavenlige. **Forslag til ændring af lokalplan:** Vi foreslår, at dette spektrum indskrænkes således, at de mest klimauvenlige materialer udelukkes – særligt at udelukke mursten og beton.

Træ er et særdeles klimavenligt materiale, men er samtidig en knap ressource i den grønne omstilling.

Forslag til ændring af lokalplan: Derfor vil vi foreslå, at træ ikke medtages om mulighed.

Hvis disse indskrænkninger foretages, vil det være muligt at angive klima som en supplerende begrundelse for bestemmelserne, jf Vejledning om klima og bæredygtighed i planlægningen, Plan- og landdistriktstyrelsen 2024.

Spørgsmål till § 6.16: Hvis der alligevel anvendes træ, indebærer bestemmelse 6.16 så, at der ikke må anvendes træ der er trykimprægneret med miljøskadelige kemikalier? **Hvis nej, vil vi anbefale bygherre at undgå trykimprægneret træ.**

Beton er et af de mest klimabelastende byggematerialer. Meget byggeri er af beton. Beton er ikke særlig bæredygtigt og vil ikke blive det indenfor en overskuelig tidshorisont. Cement til beton står for 7 % af den globale udledning af CO₂. At bygge bæredygtigt betyder derfor dels at mindske anvendelsen af beton mest muligt og dels at den smule beton, der så er nødvendigt, bliver med det mindst mulige klimaaftryk. Vi har set på en række muligheder for at mindske anvendelsen af beton, som vi foreslår at bygherre overvejer. Iblandt disse er der også forslag til ændringer af lokalplansforslaget:

2. **Den bærende konstruktion og etagedæk samt tagkonstruktion.** Her kan der enten anvendes træ alene (CLT har den fornødne styrke og findes som godkendt materiale til byggeri) eller træ i kombination med en indre betonkerne i bygningen. Se illustration i bilaget bagerst. Brug af biogene materialer er også en mulighed til etagedæk.¹ **Vi foreslår at bygherre vælger en af disse muligheder som bærende konstruktion, etagedæk og tagkonstruktion.**

Alternativt at genanvende etagedæk fra nedrevne bygninger, som er omtalt i kommuneplantillægget.

Forslag til ændring af lokalplan: Vi foreslår at der indsættes en bestemmelse om, at etagedæk fra de nedrevne bygninger skal genbruges – enten ved det nye byggeri på grunden eller andet steds. Samt at de betondele af de nedrevne bygninger, der ikke kan genanvendes, skal genbruges som tilslag i ny beton – enten i den forhåbentlig minimalt anvendte beton i byggeriet på grunden eller andetsteds. At en sådan genanvendelse er mulig, fremgår bl.a. af BYG-ERFA.²

3. **Fundament:** Med en parkeringskælder er der nok ikke noget alternativ til beton i fundamentet – desværre. **Vi vil dog foreslå bygherre at undersøge, om der kan være alternativer til beton i fundamentet.**
4. **Isolering og indre vægge:** En rapport fra BUILD i 2022 om biogene materials mulige anvendelse i byggeriet i Danmark konkluderer bl.a. “at byggeriet kan indleje kulstof fra CO₂ i nybyggeriet svarende til mere end de samlede CO₂-udledninger fra hele det nuværende danske forbrug af beton. Derudover vil de biogene materialer kunne erstatte konventionelle byggematerialer som beton, stål, tegl og mineraluld i stor udstrækning.”³
Særligt hempcrete har en række fordele i form af indeklima, at det kan anvendes som selvbærende konstruktion, det er nemt at montere m.v. se note⁴ Ulempen er, at det kræver en smule tykkere materiale end ved andre former for vægmateriale.
Men ellers er der hør- og hampefibre, med hver deres fordele og ulemper. Se note⁵. Gips er jo et traditionelt materiale til indre vægge. I den udstrækning det kommer fra biprodukt er det nok også bæredygtigt, men som naturgips er det et ressourcspørgsmål.
Hvad angår træfibre, papiruld eller halm vil vi ikke længere anbefale disse, da der vil være større behov for disse materialer i andre dele af den grønne omstilling.⁶
Som isolation og som materiale til indre vægge m.v. vil vi opfordre bygherre til at anvende materialer som hempcrete, evt. halmbeton.

5. Øvrige materialer i byggeriet⁷
 - a. Fugemasse: Sitet “Bæredygtigt byggeri” anbefaler, at man først og fremmest søger konstruktive løsninger, der begrænser anvendelsen af fugemasse. Derved begrænser man afgang af skadelige stoffer til indeklimaet. I de tilfælde, hvor dette ikke kan lade sig gøre, vil det miljø- og

¹ BUILD Rapport 2022:09 <https://build.dk/Pages/Biogene-materialers-anvendelse-i-byggeriet.aspx>

² <https://byg-erfa.dk/genanvendelse-af-beton-tilslag-ny-beton>

³ BUILD Rapport 2022:09 <https://build.dk/Pages/Biogene-materialers-anvendelse-i-byggeriet.aspx>

⁴ <https://www.bæredygtigtbyggeri.dk/isolering-hampeblokke-hempcrete>

⁵ <https://www.bæredygtigtbyggeri.dk/isolering>

⁶ Se bl.a. <https://klimamonitor.dk/nyheder/art9730432/En-myte-at-vi-skal-plastre-vores-byggerier-til-med-tr%C3%A6-for-at-lagre-CO2>

⁷ Forslag og anbefalinger i dette afsnit er til dels baseret på vidensportalen: “Bæredygtigt byggeri”: <https://www.bæredygtigtbyggeri.dk/>

bæredygtige næstbedste være silikone baserede fugemasser – uden alt for mange skadelige stoffer. **Vi foreslår bygherre at undersøge disse muligheder.**

- b. Vinduer: En analyse lavet for Realdania har undersøgt de forskellige vinduestyper. Konklusionen er, at vinduer i træ/træ – dvs vinduer, hvor materialet er træ både udvendigt og indvendigt er det mest bæredygtige og klimavenlige. Næstbedst – og under visse omstændigheder næsten lige så klimavenligt – er alu/træ.⁸ Bedst er det naturligvis med mest muligt kerneved. Rene aluminiumsvinduer er mindre klimavenlige.
Forslag til ændring af lokalplan: På den baggrund vil vi foreslå, at § 6.23 ændres til at angive “træ og/eller alu/træ” – således, at rene alu-vinduer ikke er tilladt.
- c. Maling: Der findes en række forskellige miljø og naturvenlige malingstyper.⁹ Her foreslår vi bygherre, at anvende naturvenlige typer maling – og under ingen omstændigheder plastikmaling.
- d. Muslingeskaller i de kapillarbrydende lag til at forhindre opstigende fugt.

Solenergi

- 6. Det fremgår det er muligt at etablere “etableres anlæg til indvinding af solenergi”. **Forslag til ændring af lokalplan:** Vi foreslår, at lokalplanen fastsætter, at sådanne anlæg *skal* etableres. Vi kan her bl.a. henvise til vores høringssvar til lokalplan 13.10, samt lokalplan 5.11.hvor vi gjorde opmærksom på “Naturstyrelsens vejledende udtalelse om opsætning af solenergianlæg”, hvoraf det fremgår, at det *er* muligt inden for planlovens § 15 at kræve opsætning af solceller.

Med de udførlige bestemmelser om placering af anlæg til indvinding af solenergi er der taget højde for disses indpasning i arkitekturen. Der vil dermed ikke være argument for IKKE at stille anlæg til indvinding af solenergi som et krav.

Hvis en sådan bestemmelse ikke indføres, vil vi opfordre bygherre til at alligevel at sætte sådanne anlæg op.

Det er ikke ligegyldigt hvilke solceller der anvendes. Der har udsprunget sig en debat om, hvor klimavenlige solceller egentlig er. Men som debatten bliver opsummeret i “Klimamonitor”, så der findes der solceller, som er bæredygtige så der opnås en meget kort klima-tilbagebetalingstid – helt ned på 3-4 år.¹⁰ **Her er opfordringen til bygherre naturligvis at vælge de mest klimavenlige typer af solceller** - selvom vi er klar over, at det kan være svært at få tilstrækkelige data fra producenterne.

Parkering og delebiler

- 7. Lokalplansforslaget stiller krav om mindst 0,75 p-plads per bolig, 1 plads per 50 kvm kontor og liberalt erhverv samt 1 plads per 25 kvm institutioner. Der fremgår ikke et maksimumskrav! Det fremgår af sagsfremstillingen til kommunalbestyrelsen, at bygherren for delområde A-D ikke forventer at benytte sig af muligheden reduktion af p-pladser ved etablering af delebilsordning. Dette skal vi stærkt beklage. Netop delebilsordninger er et stærkt virkemiddel i ft. det erklærede formål for Albertslund om at reducere privatbilismen.

Forslag til ændring af lokalplan: Vi foreslår at der på trods heraf fastsættes en bestemmelse om det

⁸ [https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=0CDgQw7AJahcKEwjgu-
uiQ4tuAAxUAAAAAHQAAAAAQAw&url=https%3A%2F%2Falmennet.dk%2Fmedia%2F884816%2Ffsb-praestevaenget-
baeredygtighedsanalyse.pdf&psig=AOvVaw0cyEA-FZ2c66aeiLSIK2F5&ust=1692089336811663&opi=89978449](https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=0CDgQw7AJahcKEwjgu-
uiQ4tuAAxUAAAAAHQAAAAAQAw&url=https%3A%2F%2Falmennet.dk%2Fmedia%2F884816%2Ffsb-praestevaenget-
baeredygtighedsanalyse.pdf&psig=AOvVaw0cyEA-FZ2c66aeiLSIK2F5&ust=1692089336811663&opi=89978449)

⁹ <https://www.baeredygtigtbyggeri.dk/maling>

¹⁰ [https://klimamonitor.dk/nyheder/art9137950/Forsker-kritiserer-Klimamonitor-Aalborg-Universitet-og-Avisen-Dan-
mark-for-solcelleartikler](https://klimamonitor.dk/nyheder/art9137950/Forsker-kritiserer-Klimamonitor-Aalborg-Universitet-og-Avisen-Dan-
mark-for-solcelleartikler) og [https://klimamonitor.dk/nyheder/art8707083/Klimaspecialist-opdagede-at-solcellers-
egen-klimabelastning-ofte-er-m%C3%B8rkelagt](https://klimamonitor.dk/nyheder/art8707083/Klimaspecialist-opdagede-at-solcellers-
egen-klimabelastning-ofte-er-m%C3%B8rkelagt)

maksimalt antal parkeringspladser reduceres med det antal som etableringen af delebilsordning åbner for.

8. **Forslag til ændring af lokalplan:** Vi foreslår i forlængelse heraf at der som minimum fra start etableres 3 delebils parkeringspladser for hver 25. bolig hvoraf de 2 anlægges ved byggeriets opførelse. De resterende skal udlægges efter behov.
9. **Vi foreslår desuden**, at man i lokalplanen oplyser, at etablering af delebilsordning vil blive pålagt via en servitut, hvilket i flg. oplysninger fra forvaltningen vil være den metode, hvorpå etableringen af delebilsordninger sikres i lokalplansområder.
10. Parkering i konstruktion.
For stationsnære kerneområder fastsætter kommuneplanen, at en del af pladserne skal etableres i konstruktion, dvs. enten som P-hus eller P-kælder. Dette for at tilgode behovet for opholdsarealer på terræn for beboerne og vel også mulighederne for at tilgode behovet for øget biodiversitet. Mange steder bliver løsningen så, at lave parkeringskældre. Hvilket imidlertid fordrer en enorm mængde beton, som jo er den største klimasynder for byggeriet. Nogle steder kan parkeringshuse så lade sig gøre, hvilket er væsentlig mindre belastende for klimaet end en parkeringskælder. Svenske analyser viser, at en underjordisk parkeringsplads "koster" o. 10 ton CO₂ per p-plads mens et traditionelt P-hus kun udleder o. 6 ton CO₂ per p-plads. I Malmø findes et pilotprojekt, hvor P-huset er opført i træ. Her er man kommet helt ned på 4 ton!
Forslag til ændring af lokalplan: Etabler parkeringen i et P-hus – også selvom det nedsætter boligarealet.
Hvis der ikke er plads til at bygge P-huse, kan en mulighed være at placere dem på 1. sal, som fx i Imperialbygningen i København. Desværre har vi ikke kunnet finde tal på, om dette er mindre belastende end en P-kælder; men en mundtlig vurdering fra Concito er, at belastningen vil ligge på niveau med et P-hus. Dette vil enten mindske det samlede antal boliger eller gøre, at der skal bygges højere. Både tilladelse til at bygge højere og til at anse parkering på 1. sal kan medtages i kommuneplantillægget.

Ladestandere

11. Lokalplansforslaget fastsætter ikke bestemmelser om etablering af infrastruktur for alternative drivmidler til transport i tilknytning til parkeringspladser eller forberedelser til sådanne.
Forslag til ændring af lokalplan: For at fremme anvendelsen af elbiler m.v. foreslår vi, at der på baggrund af den nye planlov fastsættes bestemmelser om etablering af infrastruktur for alternative drivmidler til transport i tilknytning til parkeringspladser ved samtlige p-pladser og at der som minimum skal være etableret ladestandere ved hver tredje p-plads ved byggeriets ibrugtagning. De resterende skal udlægges efter behov.
Efter planlovens § 15, stk. 2 kan der i en lokalplan fastsættes bestemmelser om "tilvejebringelse af eller tilslutning til fællesanlæg". Det fremgik af forvaltningens høringsnotat til lokalplan 13.10, at forvaltningen opfatter sådanne fællesanlæg som "fysiske faste anlæg", hvilket en ladestander må siges at være. Vi kan heller ikke se, at den nugældende kommuneplan skulle være til hinder for et sådant krav. I forhold til kommuneplanen, kan det muliggøres ved kommuneplantillæg.
Det er ikke kun biler, der kører på el – flere og flere elcykler er også med til at mindske antallet af biler.
Forslag til ændring af lokalplan: Så, som der står i planstrategi 2024, foreslår vi, at der stilles krav om infrastruktur til opladning af eldrevne cykler og andre former for mikromobilitet.

Cykler

12. Vedrørende cykelparkeringspladser
Forslag til ændring af lokalplan: Vi foreslår at det minimum af 3 pladser per bolig som lokalplansforslaget fastsætter alle skal anlægges i forbindelse med byggeriets opførelse. Samt at alle cykelparkeringspladser skal være i én etage – helst i terræn.

13. Ladcykler.

Hvis det skal være muligt for børnefamilier at undgå bil eller bil nummer 2, er det afgørende, at der er mulighed for at have en ladcykel. Lokalplansforslaget har kun bestemmelser om etablering ladcykelparkeringspladser i fm. delebilsordninger. Dette er en stærkt beklagelig forringelse i ft. fx lokalplan 5.11 i samme område af Hersted. Da mulighed for ladcykler er væsentligt for såvel børnefamilier som andre for at undgå at anskaffe en privatbil, bør der ved at lokalplaner fastsættes bestemmelser om obligatoriske ladcykelparkeringspladser. **Forslag til ændring af lokalplan:** En andel af cykelparkeringspladserne til boliger skal etableres som ladcykelparkeringspladser, svarende til 1 plads pr. 1500 m2 boligetagemeter svarende til det vedtagne i lokalplan 5.11

Cirkulært byggeri

14. Det er vigtigt, at de anvendte byggematerialer kan genanvendes, når engang husene ikke længere skal stå. Her er det fx vigtigt ikke at anvende cementmørtel, hvor der anvendes mursten m.v.

Så udover vores forslag under pkt. 2, vil vi opfordre bygherre til at undgå cement, men at anvende kalkmørtel for at muliggøre genanvendelse.

Bæredygtig byggeplads

15. Det er jo ikke kun materialer, solceller m.v., der har betydning for byggeriets klimabelastning. Også selve opførelsen og byggepladsen har betydning. Byggebranchen selv er optaget af dette og har projekter med dette fokus.¹¹ **Her vil vi opfordre til, at bygherren tager de nyeste metoder og redskaber i anvendelsen til at minimere klimabelastningen fra selve opførelsen af byggeriet.**

Miljørapporten

Det glæder os, at miljørapporten nu medtager en vurdering af byggeriets klimapåvirkning. Det er klart, at det på dette tidspunkt ikke er muligt at estimere det faktiske klimaaftryk præcist.

Det fremgår, at udledningerne i driftsfasen at udgør ca. 19 % af den samlede udledning fra hele projektets livscyklus, hvilket er mere end dobbelt så meget som almindeligt i dagens nybyggeri – hvad er forklaringen på dette?

Det fremgår, at begge bygherrer stræber efter en certificering til DGNB Guld (eller tilsvarende). Vi vil dog opfordre til et højere ambitionsniveau – nemlig DGNB Planet, som i højere grad end guld alene tager højde for byggeriets klimaskadelige påvirkning. Som det fremgår af projektet "Reduction Roadmap", så skal nyt dansk boligbyggeri nedbringe udledningen fra et nuværende gennemsnit på 9,6 kg CO₂eq/m² pr. år til gennemsnitligt 0,4 kg CO₂eq/m² pr. år.¹²

Og det kan lade sig gøre. På klimafolkemødet i Middelfart forrige år fortalte virksomhederne bag "Reduction Roadmap" om kommercielle etagebyggerier, som var under opførelse og som tilstræber at komme ned på o. 4-5 kg CO₂eq/m² pr år. Realdania og Villumfonde har sat gang i en række eksempel byggerier, hvor bl.a. 5 private bygherrer, hvor "hver bygherre forpligter sig med bevillingen til at stile efter en klimabelastning på kun 2,5 kg CO₂-ækv/m²/år. Det er en fjerdedel af den gennemsnitlige klimabelastning ved nybyggeri i Danmark i dag og omtrent en femtedel af den nye lovmæssige grænseværdi på 12 kg CO₂-ækv/m²/år."¹³ "4til1planet" har en række eksempler – også på etagebyggeri – der kommer meget lavt med i udledninger.¹⁴

¹¹ <https://molio.dk/kurser/kursusemner/baeredygtigt-byggeri/kompetencecenter-for-baeredygtigt-byggeri/byggeri/udforelse> og <https://molio.dk/nyheder-og-viden/netvaerk/contech-lab/indsatser/pionerprojekter/minimering-af-ressourceforbrug-pa-byggepladsen>

¹² <https://reductionroadmap.dk>

¹³ <https://www.4til1planet.dk/nyheder/nibygherrervilskrivedanmarkshistorie>

¹⁴ <https://www.4til1planet.dk/eksempelbyggeri>

Samtidig mener ”We Build Denmark”, at det ikke er dyrere at øge graden af bæredygtighed i et byggeri.¹⁵

Et andet byggeri i Albertslund, som er under projektering (Posthusgrunden) har offentliggjort en ambition om at nå ned på 6 kg CO₂eq/m² pr. år og samtidig opnå en DGNB Planet certificering.

Så vores opfordring er, at bygherre som minimum stræber efter et niveau på 4 – 5 CO₂eq/m² pr. år og samtidig højeste grad af certificering inkl. DGNB Planet.

På vegne af Klimagruppen Albertslund (Klimabevægelsen og Bedsteforældrenes KlimaAktion i Albertslund).

Med venlig hilsen

Alex Larsen

Morelgården 4

2620 Albertslund

Mail: alexlarsen18@gmail.com

Tlf.: +45 2993 6358

¹⁵ <https://webuilddenmark.dk/fokusomraader/baeredygtigt-byggeri-og-cirkulaer-oekonomi>

Bilag

