



Høringssvar vedr. “Forslag til Lokalplan 5.14 – Boliger og erhverv på Fabriksparken 3” samt den tilhørende miljørapport

Det er med beklagelse vi må konstatere, at lokalplansforslaget er væsentligt mindre klimavenligt end fx lokalplan 5.13 (Smedeland 22 og 8b), der tillod anvendelse af andre materiale end mursten og beton - og i det hele taget åbnede for anvendelse af mere klimavenlige materialer! Ligesom 5.13 åbnede for genbrug af etagedæk m.v.

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.

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.

Materialer

- Facadematerialer:** Bestemmelserne muliggør kun et begrænset spektrum af facadematerialer – mursten, beton og metal. Ingen af disse er gunstige mht. at minimere byggeriets klimaaftryk. **Forslag til ændring af lokalplan:** Vi foreslår, at dette spektrum indskrænkes således, at de mest klimauvenlige materialer udelukkes – særligt at udelukke mursten og beton. I stedet for mursten foreslås anvendelse af teglskaller eller lignende som tidligere er fremgået i lokalplaner i kommunen. Der findes i dag mere klimavenlige facadematerialer, som æstetisk kan indpasses i det samlede arkitekturudtryk for Hersted. Der intet i kommunens øvrige plandokumenter, der forhindrer anvendelse af sådanne klimavenlige materialer. 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.
- 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.
Forslag til ændring af lokalplan: Vi foreslår at der indsættes en bestemmelse om, at etagedæk fra nedrevne bygninger kan genbruges – enten fra det eksisterende 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

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

– 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: 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 indlejre 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 ressourcespørgsmål.

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 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.
- 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.

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/>

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%2Fsb-praestevaenget-baeredygtighedsanalyse.pdf&psig=AOvVaw0cyEA-FZ2c66aeiLSIK2F5&ust=1692089336811663&opi=89978449>

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

Solenergi

6. En mulighed for at etablere indvinding af solenergi fremgår ikke eksplicit, men forskellige bestemmelser antyder, at det er muligt (6.55, 6.57 og 6.58). **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 (og dermed også andre anlæg til indvinding af solenergi).

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 og minimum 1 plads per 100 kvm kontor og liberalt erhverv. Der fremgår ikke et maksimumskrav!
Forslag til ændring af lokalplan: Vi foreslår at der på trods heraf fastsættes en bestemmelse om det maksimale antal parkeringspladser fastsættes til det antal som redueringen af etablering af delebilsordning åbner for.
8. **Forslag til ændring af lokalplan:** Det fremgår, at der maksimalt må etableres 1 delebilsparkeringsplads for hver 25. bolig Vi foreslår at denne begrænsning ophæves og at der i stedet skal etableres mulighed for 3 delebils parkeringspladser for hver 25. bolig hvoraf 1 anlægges ved byggeriets opførelse. De resterende skal udlægges efterbehov.
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.
For at facilitere etableringen af delebilsordning foreslå vi, at forvaltningen formidler kontakt mellem bygherre og “Albertslund Delebil”, som er en billig og velfungerende delebilsordning, der ikke er kommercielt drevet men baseret på en frivillig forening.
10. Parkering i konstruktion.
Det er glædeligt, at en del af parkeringen er på terræn og at de resterende så er i P-hus. En mere klimatung løsning i form af P-kælder er således fravalgt – godt. 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: Imidlertid er de angive p-pladser på terræn en maksimumbestemmelse. Vi foreslår, at dette bliver en minimumsbestemmelse!

¹⁰ <https://klimamonitor.dk/nyheder/art9137950/Forsker-kritiserer-Klimamonitor-Aalborg-Universitet-og-Avisen-Danmark-for-solcelleartikler> og <https://klimamonitor.dk/nyheder/art8707083/Klimaspecialist-opdagede-at-solcellers-egen-klimabelastning-ofte-er-m%C3%B8rkelagt>

Ladestandere

11. Lokalplansforslaget fastsætter ikke bestemmelser om ladestandere o. lign. udover hvad der fremgår herom i henhold til gældende lovgivning.

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. debilsordninger. Dette er bemærkelsesværdigt, da det i det af kommunalbestyrelsen vedtagne forslag til "Kommuneplan 2026-2038" fremgår: "Som del af parkeringsnormen for cykler, skal en andel være til ladcykler/pladskrævende cykler svarende til 0,15 ladcykelparkeringsplads pr. etagebolig, hvoraf to tredjedele skal være anlagt i forbindelse med ibrugtagningen af bebyggelsen". Dette er desuden 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 0,15 ladcykelparkeringsplads pr. etagebolig, hvoraf to tredjedele skal være anlagt i forbindelse med ibrugtagningen af bebyggelsen.

Affalde

Forslag til ændring af lokalplan: Vi er klar over de gældende bestemmelser om maksimal afstand samt at der er angivet en note om, at placeringen af affaldsøerne skal afklares med Albertslund kommune. Imidlertid er det vigtigt, at øerne placeres således, at de ligger naturligt i forhold til beboernes bevægelsesmønstre. Vi foreslår derfor, at en af affaldsøerne anlægges i forbindelse med indgangene til P-huset.

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.

Som det fremgår af projektet "Reduction Roadmap 2.0", så skal nyt dansk boligbyggeri nedbringe udledningen fra et nuværende gennemsnit på 9,6 kg CO₂eq/m² pr. år til gennemsnitligt 0,3 kg CO₂eq/m² pr. år for at overholde det globale "budget" for udledninger af drivhusgasser.¹²

Men selv for at leve op til de krav for byggeriets klimabelastning, som er trådt i kraft i 2025, skal der i flg. miljøvurderingen foretages yderligere tiltag for at begrænse udledningerne. Her ser miljøvurderingen på anvendelse af en række alternativer med produktspecifikke EPD'er for forskellige byggematerialer. Med sådanne tiltag er det lige akkurat nok til at overholde det nye bygningsreglement. Nu vides det imidlertid ikke hvornår byggeriet eventuelt påbegyndes, men de politiske aftaler tilsiger, at kravene strammes yderligere – og så vil disse tiltag ikke være tilstrækkelige. De anbefalede tiltag er altså nødvendigt for at overholde lovgivningen; men langt fra tilstrækkeligt hvis byggeriet skal bidrage til de nødvendige reduktioner af udledningerne i forhold til Prisaftalens grænser.

Og det kan lade sig gøre."Reduction Roadmap" kan fortælle om kommercielle etagebyggerier 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 bevilningen til at stile efter en klimabelastning på kun 2,5 kg CO₂-ækv/m²/år.¹³ "4til1planet" har en række eksempler – også på etagebyggeri – der kommer meget lavt med i udledninger.¹⁴

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

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

¹² https://drive.google.com/drive/folders/1y45fftkLlg5b0G8mPjiuGtJvMX_MS13W

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

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

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

Bilag

