

**BO-VEST: Robinielunden - Generationsboliger****Fagnotat i relation til miljøvurdering af lokalplanforslag 14.9**

Den 26.09.2023, rev. 13.02.2024

**Fagnotat 3 vedr. Udledninger, regnvandshåndtering og hedebløge.**

Notat i relation til miljøfaktor **Klimatiske faktorer** jf. anførte 'vurderingskriterier og databehov' i AK's afgrænsningsnotat.

<p><b>Udledning eller reducere af drivhusgasser</b> Bebyggelsen og det påtænkte byggesystem vurderes at være hensigtsmæssigt ift. til ønsket om at reducere udledning af drivhusgasser.</p> <p>Den høje grad af præfab. i byggesystemet følger typisk strengt styrede produktionsprocesser, og medvirker til reducerede udledninger.</p> <p>VA's ønske om et driftssikkert og bæredygtigt byggeri skal være drivkraften for i sidste ende at opnå et byggeri, hvor udledninger reduceres til et for tiden fornuftigt niveau - henset til politisk bestemte miljø- og klimamål, herunder AK's miljøpolitik og krav om bæredygtighed.</p> <p>Robinielunden blev i sin tid screenet til at ligge tæt på en DGNB-Guld - og selvom der ikke blev arbejdet videre med en egentlig certificering, så var det en god pejling på, at vi bar os fornuftigt ad allerede dengang.</p> <p>Det bæredygtige ambitionsniveau for Generationshusene er hævet siden da. Dels via strengere krav i bygningsreglementet (krav om LCA-analyser m.v.), og i særdeleshed via VA's yderligere opstramning i forhold til at stille specifikke krav til bæredygtighed i byggeriet, herunder om at forfølge strukturerede og dokumenterbare processer i den videre projektering og udførelse.</p> <p>VA's specifikke krav går dels på materialevalg (dvs. også på reducerede udledninger via produktionsmetoder), dels på holdbarhed og driftssikkerhed (dvs. på reducerede udledninger i den fremtidige bygningsdrift), dels på udearealernes beskaffenhed, biodiversitet m.v.</p> <p>VA's tilgang til bæredygtighed vurderes at give en positiv miljøeffekt til og fra planområdet.</p>	<p><i>I det senere udbud i totalentreprise om projektering og udførelse stilles der krav til bæredygtige foranstaltninger, både proces- og produktmæssige.</i></p> <p><i>Mindstekrav defineres med henvisning til bygningsreglementet i form af bygningsklasse Lavenergi-byggeri. Dertil endvidere en række miljø- og bæredygtigheds-mål, der fastlægges nærmere i forbindelse med udarbejdelse af dispositionsforslaget, der også skal ligge til grund for totalentrepriseudbuddet.</i></p> <p><i>Det påtænkes, at 'bæredygtighed' skal være en decideret konkurrenceparameter i totalentrepriseudbuddet. Her er udledninger og reducere af drivhusgasser anvendelige som konkrete kvantitative målepunkter i tilbudsbedømmelsen, sammen med mere kvalitative tildelingskriterier.</i></p>
--	---

<p><b>Regnvandshåndtering</b></p> <p>Planområdet er beliggende i et område med drikkevandsinteresser, og samtidigt i et nitratfølsom indvindingsområde, hvorfor det ikke er tilladt at nedsive afledt regnvand på området (dvs. vand fra tage, facader, belægninger i terræn o.a. skal ledes til kloak).</p> <p>Afledning af regnvand som følge af den højere befæstelsesgrad og de større tag- og facadeplaner - der følger af boligbyggeriet, sammenlignet med nuværende Herstedhus, håndteres i det fremtidige projekt for kloak / regnvandsafledning i separatsystem.</p> <p>Planforslaget vurderes ikke at stride imod målsætninger i gældende bestemmelser: Vandområdeplan for Sjælland, og Forslag til vandområdeplanerne 2021-2027; hvorefter det vurderes, at planforslaget ikke har negative miljøpåvirkninger i relation til regnvand.</p> <p>Se også fagnotat 4 vedr. miljøfaktorerne jord og vand.</p>	<p><i>Grundvandsforholdene og afstrømning / nedsivning af overfladevand er undersøgt, hvilket fremgår af Vandhåndteringsplan af 05.02.2024 fra Dansk miljørådgivning A/S, og som skal ligge til grund for den videre proces med projektering og udførelse.</i></p> <p><i>100 års hændelsen er undersøgt og dokumenteret ved at lade en vandmængde på 50 mm afstrømme på en digital terrænmodel.</i></p> <p><i>Ovenstående indbefatter også iagttagelser og disponering med henblik på så vidt muligt at undgå fordyrende forsinkelsesbassiner i planområdet.</i></p> <p><i>Der henvises til Vandmiljøplan af 05.02.2024 fra Dansk Miljørådgivning, der også skal være bilag til Miljørapporten.</i></p>
<p><b>Hedebølge</b></p> <p>Foranstaltninger i forhold til overophedning hænger bl.a. sammen med lys og skyggeforhold som beskrevet i fagnotat nr. 2. I relation til overophedning er skygge positivt.</p> <p>Det handler først og fremmest om indeklima, men selvfølgelig også om miljø og skyggemuligheder på udendørs opholdsarealer (private og fælles).</p> <p>Solafskærmning på bygningsfacader (ved vinduer) håndteres som udgangspunkt iht. bygningsreglementets særligt strenge krav til bygningsklasse: Lavenergi.</p> <p>Varme- og ventilationsanlæg skal etableres som behovsstyrede og være nemme at styre/regulere for beboerne.</p> <p>Det tilstræbes at bevare så mange som muligt af træerne i planområdet. De er forholdsvis unge. Men kan helt sikkert bidrage positivt med skygge på udendørs opholdsarealer.</p>	<p><i>Kvaliteten af foranstaltninger til at imødekomme overophedning skal være både kvalitative og kvantitative konkurrenceparametre i totalentrepriseudbuddet. Hvor det kvantitative også hænger sammen med 'reducerede udledninger' som beskrevet ovenfor.</i></p> <p><i>Etablering af tekniske køleinstallationer vil være et usædvanligt og fordyrende greb i dagens Danmark. Det er sandsynligvis heller ikke positivt i forhold til miljøpåvirkninger og bæredygtighed i det hele taget - snarere langt fra.</i></p> <p><i>Behov og ønsker om yderligere mekanisk solafskærmning (skodder ell. andet) vurderes nærmere i den kommende dispositionsforslagsfase</i></p> <p><i>Her skal ingeniøren også på banen, herunder for at sikre, at de tekniske anlæg bidrager positivt til indeklimaet.</i></p> <p><i>Andre muligheder for udendørs skygge overvejes ifm. dispositionsforslaget. Det kan være en åben konstruktion, mere eller mindre overdækket, med borde og bænke eller plads til leg i det fælles opholdsareal i det indre gårdrum i Generationshusene</i></p>

Frank L. Hansen