

	<b>Checklista för miljöanpassat byggande</b>		
	Projekt:	Datum:	Version:
	Odin 3 och 6	2021-10-11	1.0
	<b>Kontrollpunkt</b>	<b>Dokumentation exploatör</b>	<b>Skede</b>
	<i>Nedan redovisas de frågor som kommunen vill ha svar på.</i>	<i>Svara på kontrollpunkten direkt i dokumentet nedan eller hänvisa till separat bilaga. Om kontrollpunkten omfattas av eventuell miljöcertifiering så går det bra att hänvisa till denna.</i>	<i>Kolumnen visar i vilket skede kontrollpunkten är tänkt att checkas av. Detaljplaneskedet (DP) eller bygglovsskedet (BL).</i>
	<b>Miljöpåverkan</b>		
	Beskriv övergripande val och arbetssätt i projektet så att miljöbelastningen av den färdiga byggnaden minimeras ur ett livscykelperspektiv.	<i>Rätt material på rätt plats är vår målsättning. Vi är på gång att börja jämföra olika byggmaterial i en klimatberäkningsprogram.</i>  <i>Vi har börjat ställa krav på miljöbetong där det är tekniskt möjligt. Har även krävt att beräkningar avgör tjocklekar på olika konstruktioner och inte utgå från standarder som ofta är väl tilltagna med resursslöseri som följd.</i>	<b>DP</b>
	Beaktar ni tak- och fasadmaterials påverkan på natur och vattenmiljöer? (Om ja, beskriv kortfattat hur)	<i>Det är inte ovanligt att vi anlägger sedumtak. Dels är det positivt för biologisk mångfald och dels minskas belastningen på kommunens dagvattenhantering med den fördröjning sedumtak ger.</i>	<b>DP</b>
	Hur beaktas certifiering och/eller ursprung vid val av träråvaror (ex. inbyggt trä såsom takstolar, regelvirke, lister och råspont)?	<i>I och med att vi ska Svanen-certifiera alla våra projekt framöver, så ingår kravställning till våra träleverantörer på spårbarhet och certifierat skogsbruk. Leverantören måste ha implementerat rutiner så att spårbarheten funkar. Detta kravet gäller för de stora volymerna av trä, ex. stomme, takstolar, invändig panel, utvändig fasad, virke för balkong, terrass, utedäck och veranda. Kravet handlar om att man ska använda en leverantör som är spårbarhetscertifierad enligt FSC eller PEFC.</i>	<b>DP</b>
	Hur görs val av interiörer med avseende på att minska förbrukning av energi och vatten?	<i>Genom att välja Svanen-godkända produkter så vet vi att vi får miljömässigt bra produkter.</i>	<b>BL</b>
	Används ett bedömningssystem för byggvaror och kemiska produkter i projektet, i så fall vilket? Beskriv även hur den färdiga produktlistan lämnas över till ansvarig för drift.	<i>Vi använder oss av Svanenmärkning. Alla produkter stäms av i Svanens produktportal och loggas sen i Produktkollen (en loggbok). Denna lista med produkter med tillhörande drift och underhållsdokumentation lämnas sen över till den nya Brf:ens fastighetsansvarige.</i>	<b>BL</b>
	Hur undviks intrång i naturmark i er APD-plan (Arbetsplatsdispositionsplan)?	<i>I och med att vi bygger med prefabricerade stomelement, så krävs inte så stor etableringsyta.</i>	<b>BL</b>
	Vilka rutiner finns för säker förvaring av kemikalier, bränslen och övrigt miljöfarligt avfall under byggskedet?	<i>Till alla kemiska produkter som hanteras på bygget samlas in säkerhetsdatablad, där risker med respektive produkt står. Vi hyr s.k. "Farligt avfall-skåp" från avfallsbolaget, som sedan hjälper oss med den obligatoriska inrapporteringen till Naturvårdsverket av allt farligt avfall.</i>	<b>BL</b>
	Har ni någon KMA eller miljösamordnare under byggskedet?	<i>Vi utser alltid en person som är skyddsombud och löpande gör skyddsronder. En KMA har precis blivit anställd och tillträder hos oss i januari.</i>	<b>BL</b>
	Beskriv övergripande hur miljöarbetet i projektet följs upp under och efter projektiden.	<i>Produkterna som används i projekten registreras i en loggbok som kallas Produktkollen. I den stäms alla varor av mot Byggvarubedömningen, Basta och Sunda Hus, och Svanen. Löpande uppföljning av avfallshanteringens görs på varje bygge genom att begära ut statistik från alla byggens avfallsbolag.</i>	<b>BL</b>
	Vilka rutiner finns för begränsning av damm, buller och vibrationer till omgivningen under byggskedet.	<i>Vi efterföljer arbetsmiljöreglerna för byggverksamhet. Enligt vår arbetsmiljöplan så samordnas arbeten som skapar, damm, buller och vibrationer med BAS-U. Maskiner och arbetssätt väljs som ger så lite buller- och vibrations-exponering som möjligt. Vi tillåter t.ex. inte sopning utan det är dammsugning som gäller.</i>	<b>BL</b>
	<b>Resurshushållning</b>		
	Hur planerar ni för brukarnas gemensamma system för källsortering av avfall? Finns gemensamt utrymme/miljörum eller planeras för möjlighet till återbruk?	<i>Vi anordnar alltid möjligheter för avfalls-sortering i alla nya projekt. Antingen i ett miljörum inne i byggnaden, ett fristående miljöhus alternativt nedgrävda molokbehållare.</i>	<b>DP</b>
	Hur planerar ni för brukarnas källsortering av hushållsavfall i bostad/lokal?	<i>En utdragbar källsorteringssats från Vedum monteras i alla kök.</i>	<b>BL</b>

	Hur planerar ni för hållbara logistiklösningar under byggskedet? Har ni rutiner för att minska transportbehovet?	<i>I möjligaste mån försöker vi alltid minska antalet transporter. Det styrs dock lite av tillgänglig plats på bygget.</i>	BL
	Hur arbetar ni för att minska spill- och avfallsmängder från produktionen?	<i>Vi måttbeställer alltid regler och gips för rätt takhöjd.</i>	BL
	Hur planerar ni för masshantering under byggskedet? Återanvänds grus- och berekrossmaterial?	<i>Om befintliga material såsom berg, grus och sand kan användas på plats, istället för att grävas bort och ersättas med nyproducerade material är det alltid vår ambition.</i>	
	Hur ser er plan ut för sortering av byggavfall?	<i>Vår ambition är största möjliga sortering av allt byggavfall. Statistik från tidigare år har samlats in. Och för att trycka lite extra på detta så har vi för tillfället anordnat en intern tävling mellan våra olika byggen, där de som har bäst sorteringsgrad kommer premieras. Våra olika avfallsfraktioner är: Papp, Plast, Glas, Skrot, Mineral, Gips, Trä, Farligt avfall. Brännbart avfall räknar vi inte som sorterat då det får innehålla olika material och risken finns att mer än nödvändigt hamnar där i. I ett av våra projekt testar vi nu även avfallssortering av hushållsavfallet från manskapsbodarna.</i>	BL
	Energi och klimat		
	Hur planerar ni för att minimera elförbrukning i byggnaderna?	<i>Vi installerar solceller på taken. Detta har tidigare visat sig lite problematiskt då varje lägenhet haft sitt eget el-abonnemang och fastighetens gemensamhetsutrymmen inte haft tillräckligt stor elförbrukning för att göra åt solcellselen. Nu har vi dock hittat en lösning på detta genom att installera ett enda fastighetsabonnemang med undermätare i varje lägenhet. Då gör detta fastighetsabonnemang åt solcellselen och det blir ekonomiskt möjligt att installeras solcellerna.</i>	DP
	Utförs det en LCA-beräkning för exploateringen? Beskriv i så fall metoden för detta.	<i>Vi har inte gjort det tidigare, men nu går vår hållbarhetsutvecklare utbildning i klimatberäkningar, så det är en ambition i klimatberäkningen ska fungera som ett beslutsunderlag för tidiga materialval.</i>	BL
	Hur ser den förväntade elförbrukningen ut för byggnaderna?	<i>Vi gör alltid energiberäkningar för alla byggnader som visar detta. Behovet av el ser ju lite olika ut beroende på om det är fjärrvärme eller bergvärme som uppvärmning</i>	BL
	Kommer fastighetselen från förnybara källor?	<i>Ja, elen vi köper kommer alltid från förnybara källor.</i>	BL
	Hur planerar ni för att minimera värmeförbrukning i byggnaderna?	<i>Välisolerade väggar och tak, samt bra u-värde i fönster och dörrar är alltid en ambition.</i>	BL
	Kommer mätning av el, värme och/eller vatten att tillämpas för respektive brukare? I så fall hur?	<i>Har i år beslutat att installera IMD (Individuell mätning och debitering) för tappvarmvatten samt elförbrukningen i alla lägenheter. Det har nämligen visat sig att de boende ofta sänker sin förbrukning om de blir mer medvetna om vad de själva göra åt och får betala för detta själva.</i>	BL
	Hur arbetar ni för att minska energiförbrukning under byggskedet? Använder ni el från förnybara källor?	<i>Vi har en ambition att löpande byta ut våra äldre bodar till nya med högpresterande isolering. Testar nu även att installera luftvärmväxlare i vissa bodar. Har även en ambition att installera solceller på de bodelableringar där det är tekniskt möjligt. Detta är dock i utredningsskede än så länge.</i>	BL
	Kommunikation och informationsspridning		
	Hur arbetar ni med spridning av information gällande miljöarbetet inom projektet?	<i>Här har vi förbättringspotential. Detta togs faktiskt upp på vårt senaste hållbarhetsråd att hållbarheten måste få en större del i alla beslut vi tar.</i>	DP
	Hur arbetar ni med spridning av information gällande miljöfrågor till framtida brukare?	<i>Det är en ambition att vi i "Bopärmen" (som alla nya lägenhetsinnehavare får vid inflyttning) uppmuntrar till både källsortering och informerar om att försöka nyttja elförbrukande produkter under dagtid i möjligaste mån, för att nyttja solcellselen.</i>	DP
	Hur arbetar ni med spridning av information gällande miljöfrågor till framtida förvaltare?	<i>Vi överlämnar alltid en Drift och Skötselpärm till Brf:en och dess fastighetsskötare.</i>	DP
	Måltabell	Lydelse	
	Mål 1	Växthusgasutsläppen ska minska till 1,0 ton/invånare (produktionsperspektivet) senast 2030 och senast 2045 ska nettoutsläppen 6 vara 0 ton/ invånare (reviderat från Agenda 21 2009–2015).	
	Mål 2	Strävan ska vara att koldioxidfotavtrycket ska minska till 4,0 ton/invånare senast 2030 jämfört med 2004 och 1,0 ton/invånare senast 2045.	
	Mål 39	Vid ny- och ombyggnation ska ett livscykelperspektiv användas, exempelvis med avseende på klimatpåverkan.	

	Mål 63	Spridning av miljögifter, till exempel perfluorerade ämnen till sjöar och vattendrag ska minimeras.	
	Mål 65	Återanvändning och återvinning av byggmaterial ska öka och användningen av farliga ämnen och skadliga kemiska ämnen i byggprodukter ska minimeras.	
	Mål 68	Insamlade tidningar och förpackningar ska senast 2021 öka till samma nivå som riksnittet (reviderat från Agenda 21 2009–2015).	
	Mål 71	2020 ska minst 70 procent av alla hushåll sortera ut matavfall (beslutat i Avfallsplanen 2011).	
	Mål 81	Strävan ska vara att det ekologiska fotavtrycket senast 2030 ska minska till 3,5 globala hektar (vilket motsvarar 2 jordklot) Strävan ska vara att senast 2045 ska fotavtrycket minska till 1,75 globala hektar (vilket motsvarar 1 jordklot).	

Huddinges miljömål	Checkruta	Kommentarer
Nedan redovisas hur kontrollpunkterna bidrar till att uppnå några av Huddinge kommuns miljömål enligt Miljöprogrammet 2017-2021. (Se måltabell nedan).	Denna kolumn fylls i med ett X av kommunen när kontrollpunkten är redovisad och avstämd.	Nedan finns förklaringar och exempel till några av kontrollpunkterna.
Mål 39		Beskriv endast rutiner och inte specifika val. Material för en viss produkt kan specificeras vid egen kontrollpunkt nedan.
Mål 63		
Mål 81		
Mål 1		Exempelvis vitvaror, belysning och vattenbesparande armaturer och toaletter.
Mål 65		Hur väljs byggprodukter och kemiska produkter med hänsyn till LCA-perspektiv och kemiskt innehåll av t.ex. cancerogena-, mutagena- och reproduktionstoxiska ämnen, emissioner av formaldehyd etc.
Mål 81		Viktigt att inte ta naturmark i anspråk i onödan. Planera etableringen för att minimera påverkan.
Mål 63		Hur minimeras risken för brand? Finns det kemsåkåp med lås? Hur förhindas spill och läckage till mark och vatten?
Mål 2		Kontroll att miljökraven som ställs efterlevs under byggtiden. Nämn gärna namn på utsedd person om möjligt.
Mål 2		
Mål 39		
Mål 2, 68, 71, 81		Möjliggörs utrymme för återbruk, ex. "byteshylla"?
Mål 2, 68, 71, 81		I respektive lägenhet/hus/lokal.

[illegible]