

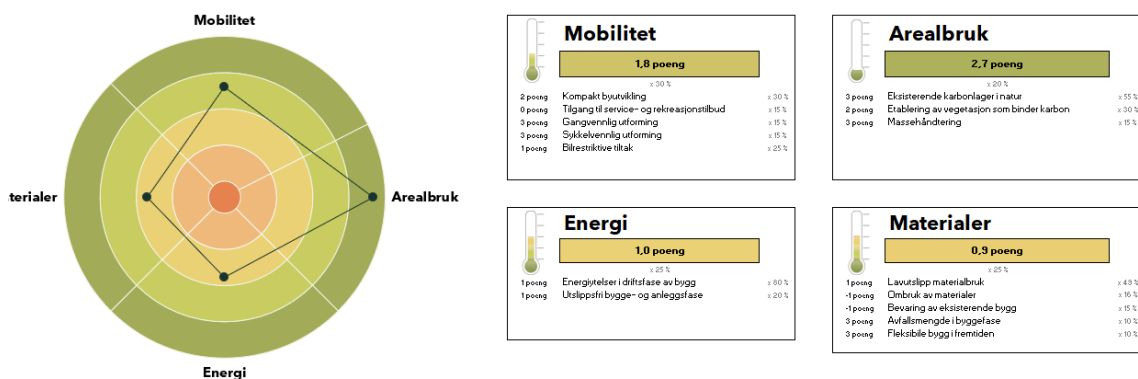
Følgenotat klimanorm Store Breiholt

Klimanormen består av kriterier som skal benyttes for å vurdere plangrep og alternative løsninger som gir det beste resultatet klimamessig i innledende fase. Det er ingen krav til måloppnåelse for prosjektene, men Bergen kommune oppfordrer alle til å bidra til å redusere klimafotavtrykket i hvert enkelt prosjekt. For at klimanormen skal være en garanti for reelle klimagassreduksjoner, er det en forutsetning at kriteriene følges opp og dokumenteres til politisk behandling, og gjennom byggesaken frem til ferdigstillelse av prosjektet. Ambisjonene fra klimanormen skal suppleres med levering av klimagassberegninger til 1. og 2.gangs behandling av planen, samt til byggesak.

Noen av kriteriene er vanskelige eller ikke mulige å dokumentere i planfasen. Dette gjelder bl.a. flere av kriteriene om materialbruk. For disse kriteriene forutsettes det at man i planfasen setter et ambisjonsnivå, som videre sikres, og må følges opp og dokumenteres i senere faser.

Dette følgeskrivet er utarbeidet for å forklare hvordan Klimanormen er anvendt, vurderingene som er gjort ved bruk av poengskalaen. Klimanormen gir et bilde av ambisjonsnivået til prosjektet, men har som alle andre teoretiske verktøy svakheter.

Vurderingene tar utgangspunkt i planforslaget slik det foreligger til offentlig ettersyn, samt klimagassberegning for denne fasen. Resultater fra foreløpige beregninger gir en sammenlagt poengsum på 1,4 som viser at tiltaket samlet sett har høyere klimaambisjoner enn KPA.



-1 = Tiltaket er i strid med KPA

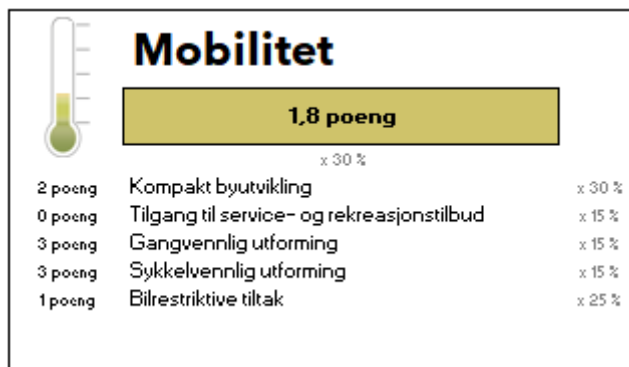
0 = Tiltaket er i tråd med minimumskrav i KPA

1 = Tiltaket har ambisjoner utover minimumskravet i KPA

2 = Tiltaket har høye klimaambisjoner

3 = Tiltaket har klimaambisjoner på høyde med dagens beste praksis

Mobilitet:



1,8 poeng = Tiltaket har høye klimaambisjoner og legger til rette for å minimere transportbehovet og bærekraftig mobilitet.

Hensikten med kriteriet er å bygge en kompakt by tilrettelagt for gange og sykkel, med god tilgang til kollektivtransport og begrenset behov for transport med privatbil. Bakgrunn for kriteriet: Kommuneplanens arealdel er basert på en byutvikling med fortetting rundt kollektivknutepunkt. Ut ifra kommunens arealstrategi er det laget en inndeling av byggesonen basert på avstand til sentrumskjernene" Kort avstand gir et lavere transportbehov og dermed lave klimagassutslipp. Dersom planområdet ligger i flere arealkategorier, skal man benytte den kategorien der hoveddelen av tiltaket ligger.

Planområdet ligger i Byfortettingssone i KPA. Det er utarbeidet mobilitetsplan som viser planområdet i relasjon til ulike målpoint, samt tiltak for å fremme reisemiddelfordeling i samsvar med transportpyramiden.

Innenfor 500 m fra planområdet ligger dagligvare, bybanestopp, arbeidsplasser, aktivitetstilbud, mm. Prosjektet selv tilfører også tilbud som lekeplasser, møtesteder og handel, kontor og service og bevertning.

For gangvennlig utforming oppfylles alle punktene i oppstillingen til klimanormens veileder:

- Planen legger opp til et sammenhengende og finmasket gangvegnett internt i planområdet. Gangforbindelsene er attraktive, direkte, effektive og lett fattbare.
- Området har få koblinger i dag, men man bevarer og foredler eksisterende snarvei til multibanen. På samme måte blir koblingene langs Kokstadvegen videreført og gitt gode kvaliteter. Kravet til at gode og logiske forbindelser som allerede eksisterer, ivaretas ved regulering til offentlige gangforbindelser, er oppfylt. Eksisterende gangnett opprettholdes i bygg/anleggsfase eller erstattes av likeverdige forbindelser.
- Området er utformet med fokus på uformell sosial kontroll og trygg ferdsel i de ulike mellomrommene der mennesker ferdes. Inngangssituasjonen er direkte koblet til internt gatenett, aktive og levende fasader.
- Gangforbindelser har ulike funksjoner og det er et indre hierarki som bidrar til variasjon i opplevelser og visuell stimuli. Det er ustrakt bruk av blågrønne strukturer.
- Planområdet har ulike mellomrom for opphold og møter mellom mennesker. Hovedferdselsnettene ha stigning som legger til rette for god fremkommelighet for alle uavhengig av funksjonsgrad. Helning er tilfremdstiller krav til UU og det reguleres areal for opphold, venting og hvile.



De interne gangveiene har maks stigning 1:15 og gir tilgang til alle hovedinnganger.

- Det planlegges et variert gangnett som kopler seg på eksisterende ferdselsårer, og som muliggjør nye attraktive og effektive ferdselsårer ved transformasjon av nabolomt. Planen bidrar på denne måten til å redusere barriereeffekt for gående gitt av topografi, vegger og andre anlegg
- Parkering skjer under terreng. Tilkomst og renovasjon løses i utkant av planområdet. Intern vei er utover dette forbeholdt nødetatene. Løsningen legger opp til lav hastighet på kjøretøy og lite trafikk i bomiljøet. Dette gir god trafikksikkerhet.

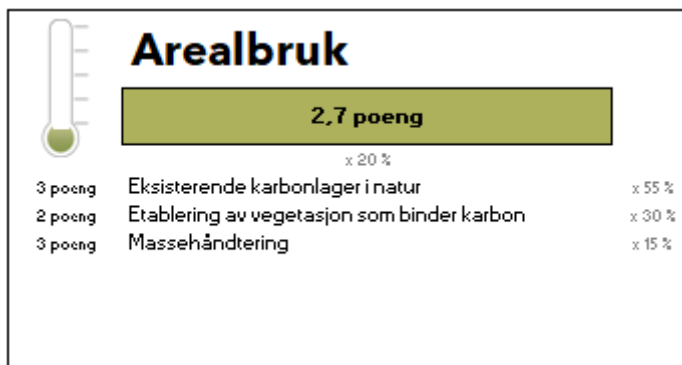
For sykkelvennlig utforming oppfylles kravene i KPA og alle punkt i listen i veileder til klimanormen slik at planen legger opp til sykkelvennlig utforming og koblinger til eksisterende sykkelnett:

- Det er regulert sykkelvei på motsatt side av Kokstadvegen (del av kommunens sykkelnett i sykkelstrategi 2020-2030). Syklende til/fra planområdet må krysse veien via lysregulert overgangsfelt for å nå denne. Det vil også være mulig å komme til sykkelnett med eksisterende sykkelveg i Ytrebygdsvegen når planlagt gangsystem igjennom grønnstruktur er opparbeidet (rekkefølgekrav).
- Sykkelparkeringen er knyttet til de ulike byggenes inngangssituasjon og det interne gatenett i planområdet, som igjen gir god tilgjengelighet til sykkelrute.
- Sykkelparkeringen er lagt til gateplan enten som del av inngangsparti eller i eget sykkelrom med tilgang til inngangspartier. Dette gir en god tilgang til sykkelparkeringen for syklende, uten ulempe for gående.

- Sykkelparkering er ikke regulert felles med nedkjøring til parkeringsanlegg.
- Sykkelparkering plasseres slik at den gir tyverisikker parkering også for besøkende. Det vil være lett å låse sykkelen (sykkelrammen) i stativet og at stativet ikke skal kunne ødelegges. I tillegg er plassering av bebyggelsen, uteoppholdsarealer og balkonger slik at man vil oppnå god uformell sosial kontroll.
- Sykkelparkeringen gir rom for et variert tilbud. Man skal enkelt kunne parkere ulike sykler, eks el-sykkel og noen lastesykler.
- Sykkelparkering skal ha kvaliteter som f. eks
 - o mulighet for å lade.
 - o service- og vaskemuligheter.
 - o Garderobe og dusjfasiliteter i forbindelse med arbeidsplasser.

Når det kommer til bilrestriktive tiltak, er prosjektet i nedre sjikt av gjeldende parkeringsnorm i KPA 2018. I tillegg er parkeringsdekningen lavere enn rammen som gjelder etter nyere områdeplan. Parkeringsdekningen er 26-50% av makskravet i KPA.

Arealbruk



2,6 poeng = Tiltaket har høye klimaambisjoner og legger til rette for å minimere arealforbruket.

Planområdet består i dag av flatesprengt tomt med asfalterte overflater og næringsbygg, omkranset av gjenværende grønnstruktur/ buffersone mellom det flatesprengte området og boligområdet.

I Arealkategoriseringen til NIBIO er eiendommene definert som «Annen bebygd eiendom». Planforslaget legger opp til bevaring av eksisterende grønnstruktur og tilføre nye grønne arealer mellom den nye bebyggelse. *Eksisterende karbonlager* vurderes derfor til 3 poeng.

Etablering av vegetasjon som binder karbon vurderes til 2 poeng, der minimum 30% av planområdet reguleres som ubebygd og vegetert, samt minimum 5 av tiltakene i sjekklister for å øke karbonbinding er sikret. Hele 54 % av planområdet inngår i formål grønnstruktur, og blir dermed ubebygd og vegetert:

- Areal planområde: 41 612 m²
- Formål grønnstruktur: 22 453 m²
- Prosentandel grønnstruktur: 54 %.

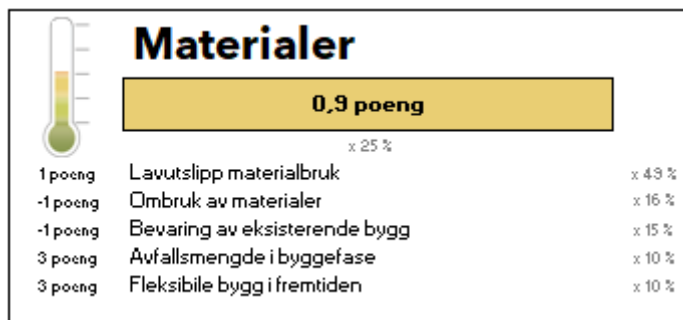
Det er sikret 5 kriterier i bestemmelsene:

- Trær er en vesentlig del av beplantningen

- Det plantes i flere sjikt
- Plantediversiteten er minimum 3 arter /m2.
- Torvfrie jordblandinger er valgt.
- Flerårige planter prioriteres

Et viktig element i plangrepet er å reetablere terreng på byggeområdet slik at utbyggingen tilgjengeliggjør eksisterende grønnstruktur og skaper en kobling mellom denne og Kokstadvegen. Det muliggjør å gjenbruke deler av masseuttaket internt i området. Forventet masseuttak er mindre enn 1,0 m3 pr m2 utbyggingsformål og massehåndtering er dermed vurdert til 3 poeng.

Materialer



0.9 poeng = Tiltaket er i tråd med minimumskravet i KPA.

Vurdering av *lavutslipp materialbruk* tar utgangspunkt i ambisjon om 20% redusert klimagassutslipp fra prosjektets materialer sammenlignet med et standardbygg (1 poeng). Det legges ikke opp til bevaring av eksisterende bygningsmasse i selve prosjektet. Dette ble vurdert i innledende fase, men var ikke forenelig med trinnsvis utvikling av området og hensyn til eksisterende næringsvirksomheter.

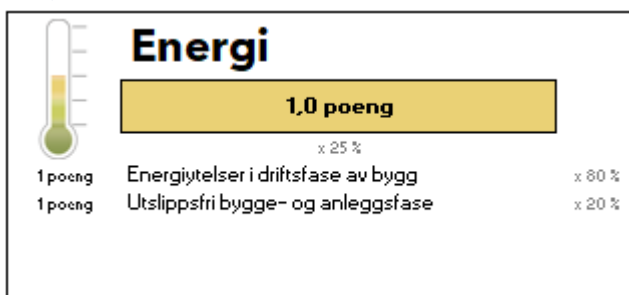
Det er krav om ombrukskartlegging i forbindelse med riving av eksisterende bygg. Det er naturlig at man i denne forbindelse tar stilling til om det er riktig å ombruke komponenter i prosjektet. Dette må man derfor se nærmere på i senere fase. Ombruk av materialer vurderes til -1 på nåværende tidspunkt.

I forbindelse med ombrukskartleggingen kan det også være aktuelt å samarbeide med aktør som gjør materialer tilgjengelig for bruk i andre prosjekter. Dette må man se nærmere på i senere fase. Ombruk av material vurderes derfor til -1 på nåværende tidspunkt.

Klimaambisjonen har ambisjon om en sorteringsgrad på over 90%. Erfaringstall tilsier at byggavfall skal kunne reduseres til min 19 kg/m2BRA. *Avfallsmengde i byggefase* vurderes derfor til 3 poeng.

Når det gjelder fleksibilitet i bygg vil det nå i tidlige fasen av prosjektet legges til grunn en ambisjon om å oppnå punkt 1-3 i sjekklisen for fleksible bygg i fremtiden (klimanormens veileder). For bolig er det lagt til rette for 3,0 meter brutto etasjehøyde, mens det for forretning/kontor/tjenesteyting legges til rette for 4,5 meter brutto etasjehøyde. Det er likevel en ambisjon om fleksibilitet i planløsning, bærekonstruksjon og tekniske systemer iht. veilederen, som vil bidra til lang levetid for bygningsmassen og ombruk av bygg, selv om det ikke nødvendigvis er tatt høyde for bruksendring fra bolig.

Energi



1,0 poeng = Tiltaket har klimaambisjoner utover minimumskravet i KPA.

Det skal tilrettelegges for bebyggelse med lavt energiforbruk og miljømessig gode energiløsninger. For å oppnå lavutslipp eller klimanøytralitet i prosjektet vil det tas bevisste valg for alle faser av prosjektet, herunder energiforsyning og kjøling/oppvarming, energiløsninger for bygg som lavenergi- eller passivhusløsninger vil vurderes. Per nå er det ambisjon om at netto energibehov i driftsfase for nye bygg skal ligge 30% lavere enn nivået i gjeldende TEK, *energibehov i nybygg* vurderes derfor til 1 poeng.

I bygge- og anleggsfasen vil masser som gjenbrukes oppbevares i planområdet, og det vil lages miljøsaneringsrapport for bygg som rives. Det er lagt til grunn i vurderingene at det er mulig å få til en lett fossilfri byggeplass, *utslipp i bygge- og anleggsfasen* vurderes derfor til 1 poeng.