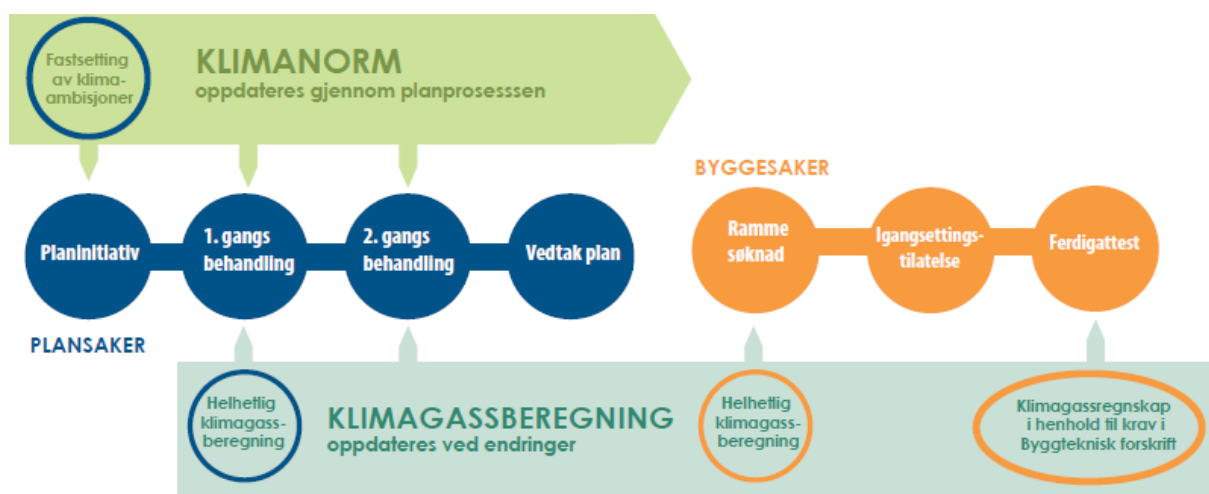


Klimanormen består av kriterier som skal benyttes for å vurdere plangrep og alternative løsninger som gir det beste resultatet klimamessig i innledende fase. Det er ingen krav til måloppnåelse for prosjektene, men Bergen kommune oppfordrer alle til å bidra til å redusere klimafotavtrykket i hvert enkelt 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 ferdigstilling av prosjektet. Ambisjonene fra klimanormen skal suppleres med levering av klimagassberegninger, normalt både til 1. og 2.gangs behandling av planen, samt til byggesak. For Hegrenesets vedkommende kom kravene om Klimanorm mens planen var under 2. gangs behandling.



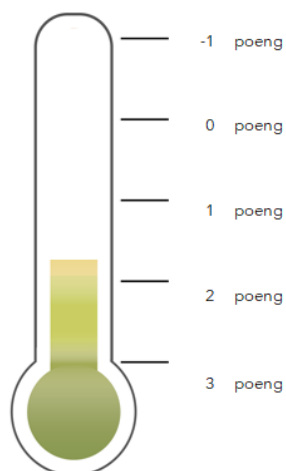
Noen av kriteriene er vanskelige eller ikke mulig å dokumentere i planfasen. Dette gjelder bl.a. flere kriterier om materialbruk. For disse kriteriene forutsettes det at man i planfasen setter et ambisjonsnivå, som videre sikres, og må følges opp og dokumenteres i senere faser.

Premiss for denne beregningen at fem større industribygg i utbyggingsdelen av planområdet rives, mens syv bygg ombrukes (fire av disse byggene er sammenbygd i Møllekvartalet). Det reguleres for 47.000 m² BRA nybygg. Dette inkluderer en omfattende ombygging av Havnesiloen med nye etasjer. BRA bygg som rives i forbindelse med planen er 8900 m². Alle bygg i planområdet blir regulert i planen for Hegreneset planID 7064 0000.

Vurderingene tar utgangspunkt i bestemmelser og plankart som leveres til 2. gangs behandling av planen, samt innlevert klimagassberegning.

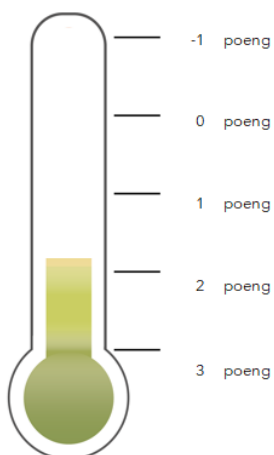
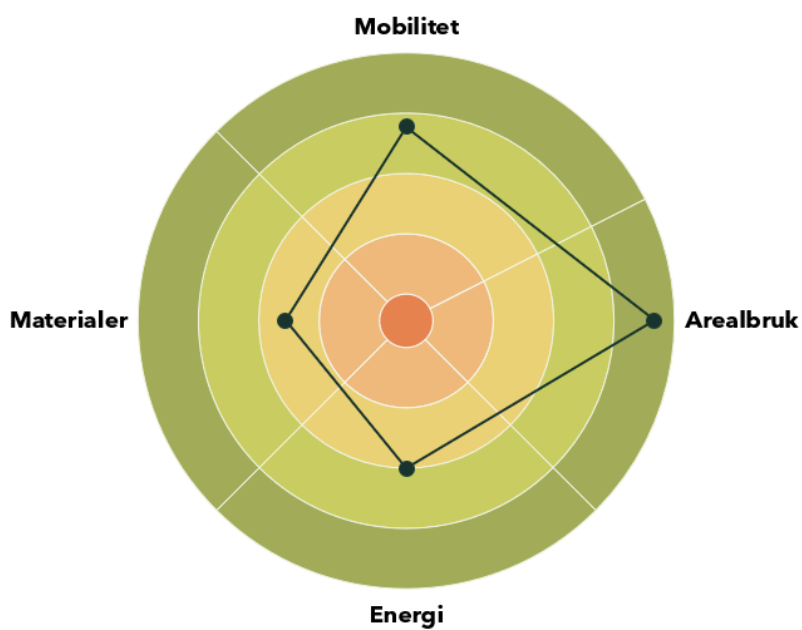
Resultater fra foreløpige beregninger gir en sammenlagt poengsum på 1,6 som viser at tiltaket har klimaambisjoner ut over minimumskravet i KPA:

Resultater



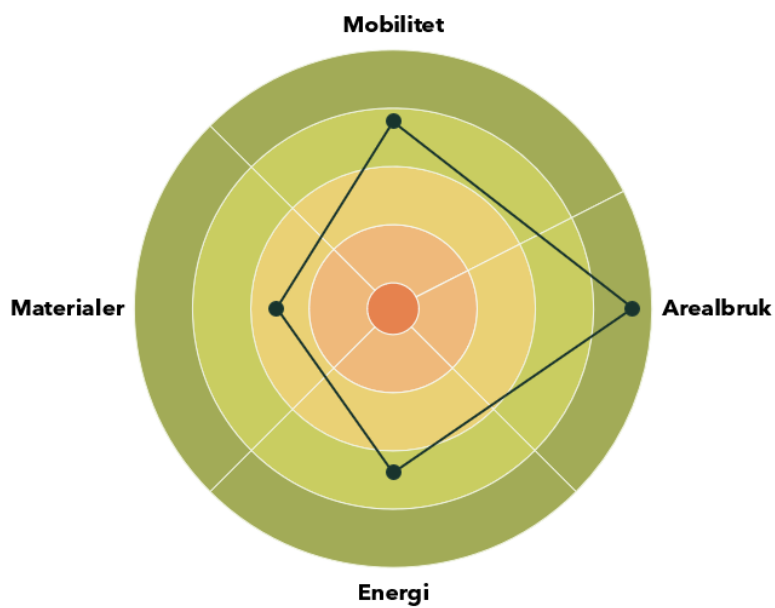
Sammenlagt poengsum

1,6 poeng



Sammenlagt poengsum

1,7 poeng



-1 = Tiltaket er i strid med KPA

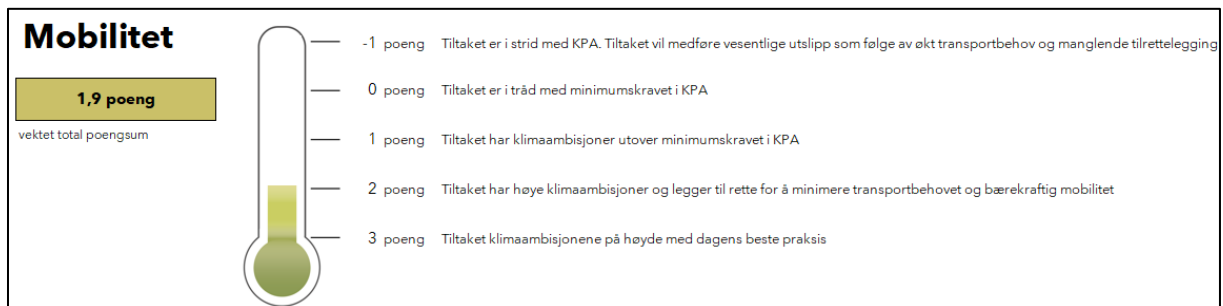
0 = Tiltaket er i tråd med minimumskrav i KPA

1 = Tiltaket har ambisjoner utover minimumskravet i KPA

2 = Tiltaket har høye klimaambisjoner

3 = Tiltaket har klimaambisjoner på høyde med dagens beste praksis

Mobilitet



1,9 poeng = Tiltaket har høye klimaambisjoner og legger til rette for å minimere transportbehovet.

Kompakt byutvikling: Planområdet ligger i byfortettingssone. Dette gir 2 poeng.

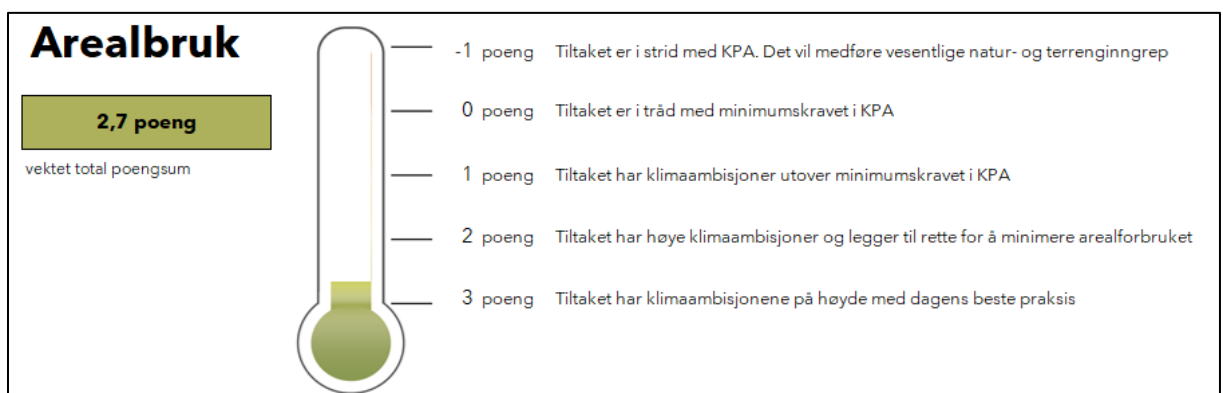
Tilgang til service og rekreasjonstilbud: Det ligger i dag 3 tilbud innenfor en gangavstand på 500 meter (barnehage, dagligvare og treningssenter). I planen er det regulert for stor park, badeplasser, en 880 meter lang sjøpromenade samt serveringstilbud, til sammen minst fem tilbud. Dette er gitt 1 poeng.

Gangvennlig utforming: Utbyggingsområdet tilfredsstiller alle de ni punktene i sjekklisten for gangforbindelser gjengitt i veilederen. Det interne gangveinettet er slik utformet at den sikrer universell tilkomst mellom nord og sør i planområdet, men den møter et overordnet offentlig gangveinett/fortau som ikke er universelt utformet på grunn av høydeforskjeller. Noen av disse høydeforskjellene er utlignet ved at det er bygget universelt utformet gang/sykkeltunnel fra nord i planområdet til Nyhavn. Det er også anlagt ny gangforbindelse fra planområdet i sør og gjennom Nyhavn. Det vurderes at dette gir 3 poeng.

Sykelvennlig utforming: Tilfredsstiller krav i KPA om sykkelvennlig utforming. I tillegg vurderes det dit hen at punkt 1-8 i sjekklisten kan oppnås. Dette gir 3 poeng.

Bilrestriktive tiltak: Parkeringsdekningen er 50 prosent av maksimumskravet i KPA som er minimum 1 parkeringsplass per boenhet. Dette gir 1 poeng.

Arealbruk



2,7 poeng = Tiltaket har klimaambisjoner som nærmer seg dagens beste praksis.

Eksisterende karbonlager i natur: Planområdet har et godt utgangspunkt fordi det bygges på allerede bebygd område. I tillegg legges det til rette for bevaring av eksisterende naturmangfold, men samlet areal for det siste er noe begrenset. Dette gir 3 poeng.

Etablering av vegetasjon som binder karbon: Det meste av utbyggingsområdet er enten del av en bebygd utfylling i sjø eller et bebygd område på land. Mer enn 30 prosent av dette området reguleres til ulike grøntformål. Innenfor områdene for grøntformål legges det til rette for at minimum fem av tiltakene for å øke karbonbindingen er sikret. Dette gir 2 poeng.

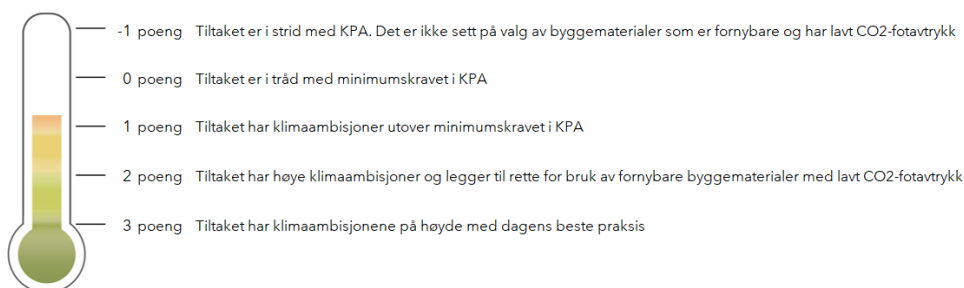
Massehåndtering: Det skal i utgangspunktet ikke tas ut masser fra planområdet, men det skal foretas sprengning av gang- og sykkel tunnel, samt begrenset utsprenging for etablering av parkeringsanlegg. Disse massene skal brukes i planområdet for å heve dette opp til kote 3,5 meter. Dette gir 3 poeng.

Materialer

Materialer

0,8 poeng

vektet total poengsum



0,8 poeng = Tiltaket har ambisjoner utover minimumskravet i KPA.

Lavutslipps materialbruk: Prosjektet har som mål å oppnå minimum 20 prosent redusert klimagassutslipp sammenlignet med et standard bygg slik utbyggers miljøambisjon er. Dette gir 1 poeng.

Ombruk av materialer og bevaring av eksisterende bygg: Poengskalaen for dette punktet er ikke tilpasset reguleringsplanen. Ca. 60 % av eksisterende bygningsmasse skal bevares som ved den forrige klimanormen ville gitt 3 poeng. Men fordi utbygger per nå kun har uttrykt ambisjon om å vurdere ombruk, gir dette kun 0 poeng om en skal følge veilederen. Vi vil argumentere for at poengsummen må settes høyere siden det gir en langt høyere klimaeffekt å bevare bygningsmassen enn å hente ombrukte materialer utenfra. Dette gir 2 poeng.

Tabell 1 Viser fordeling mellom eksisterende bygg som skal rives og bygg som skal bevares.

Bygg	Adresse	Rives	Bevares
Nye Mølle	Hegrenesveien 52		1440 m2 BRA
Gamle mølle	Hegrenesveien 52		1440 m2 BRA
Nye pakkhus	Hegrenesveien 52		3120 m2 BRA
Gamle pakkhus	Hegrenesveien 52		1800 m2 BRA
Melsiloer	Hegrenesveien 52		235 m2 BRA
Gamle silo	Hegrenesveien 44		266 m2 BRA
Havnesilo, kontor, lager	Hegrenesveien 39		2094 m2
Kontorbygg	Hegrenesveien 50		629 m2 BRA
Krutthuset	Hegrenesveien 15A		470 m2 BRA

Lavlager ved sjø	Hegrenesveien 54	1719 m2 BRA	
Kontor lager	Hegrenesveien 15B	942 m2 BRA	
Lager, industri	Hegrenesveien 17A	3642 m2 BRA	
Lager	Hegrenesveien 15C	1475 m2 BRA	
Stålhall	Hegrenesveien 15D	772 m2 BRA	
Tomannsbolig	Hegrenesveien 40/42	104 m2 BRA	
Enebolig	Hegrenesveien 21	122 m2 BRA	
Enebolig	Hegrenesveien 19A	148 m2 BRA	
Sum		8924 m2 BRA	11.494 m2 BRA

Avfallsmengde i byggefase: Utbygger har som ambisjon at det skal genereres maksimalt 40 kg avfall per m2 BTA og 90 prosent sorteringsgrad, Dette kvalifiserer til 1 poeng.

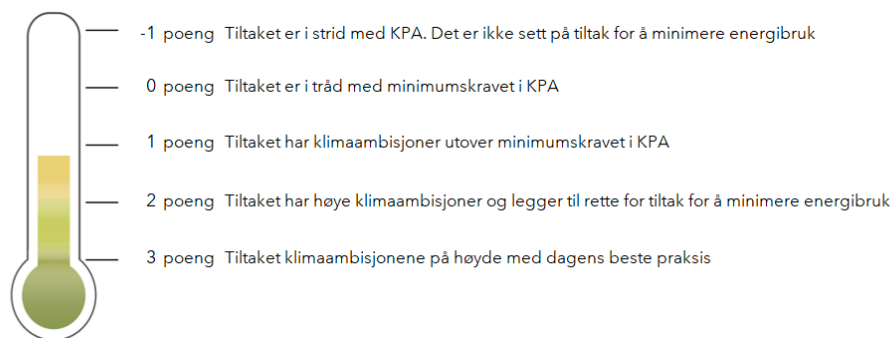
Fleksible bygg i fremtiden: Industribygget som skal gjenbrukes til boligformål er bygget med etasjehøyder som muliggjør flere typer bruk. Dette inkluderer ventilasjonsløsninger, planløsninger, bærekonstruksjoner og plassering av heissjakter. Vi mener dette også er mulig i for boligbyggene ved at arealer proporsjoneres og samordnes slik at de kan slås sammen eller underdeles. Dette gir 2 poeng.

Energi

Energi

1,2 poeng

vektet total poengsum



1,2 poeng = Tiltaket har klimaambisjoner utover minstekravet i KPA.

Energiytelse i driftsfase av bygg: Det legges i planen opp til å hente store deler av energibehovet gjennom lokale løsninger: termiske løsninger og solceller.

Her vises det til veilederen side 19, der det heter: «Hensikten med kriteriet: Redusere byggets netto energibehov og oppfordre til utnyttelse av fornybare, lavutslipps energikilder i planområdet.»

Og under forslag til løsning punkt 3: «3. Vurdere egenproduksjon ved bruk av solfangere, solceller, vindenergi eller andre produksjonsmuligheter» (vår understrekning)

Vår oppfatning er at klimanormen misforstår energiberegninger. Det er så å si umulig å klare 30% reduksjon i netto energibehov i mange bygningstyper, fordi hovedvekten av netto energi er faste verdier for belysning og teknisk utstyr.

Vi mener at det riktige her er 1 poeng med utgangspunkt i at *levert* energi er 30% lavere enn TEK. Det er levert energi som er relevant for klimagassutslipp og belastning på nettet, og som er relevant ift. det som fremkommer av veilederen. Dette gir 1 poeng.

Eksisterende bygg: Se punktet for ny bebyggelse over.

Utslippsfri bygge- og anleggsfase: Det legges opp til en fossilfri byggeplass basert på ren-elektrisk kilde til byggvarme og tørk, bygge- og anleggs plass og transport (delvis). Dette gir 2 poeng.

Premiss: Plan for å redusere klimagassutslipp i bygge- og anleggsfasen sikres i bestemmelser.