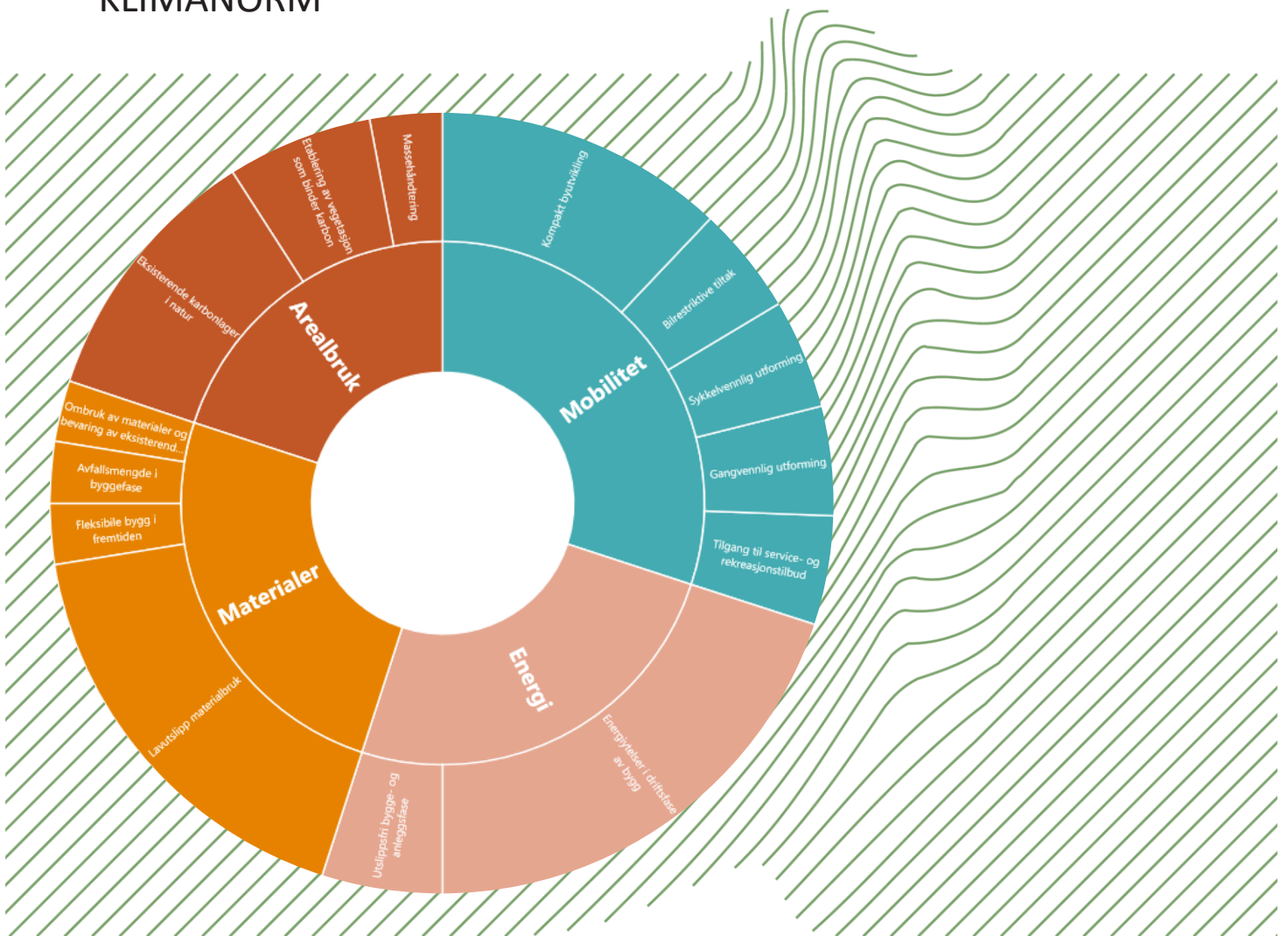


Søvikmarka

Bergen kommune, Ytrebygda bydel

Følgenotat KLIMANORM



FORSLAGSSTILLER: Heldal Eiendom AS
Adresse på prosjekt: Søvikmarka
PlanID: 65350000
Saksnummer: 2016/30396, 2022/20508

 **OPUS BERGEN AS**
Nordre Nøstekaien 1
N-5011 Bergen

 +47 55 21 41 50
 post@opus.no
 www.opus.no

Dokumentinformasjon

FORSLAGSTILLER	Heldal Eiendom AS
RAPPORTTITTEL	Følgenotat Klimanorm Søvikmarka
UTGAVE/DATO	01 /07.01.2025
OPPDRAK	P16071 Søvikmarka
TYPE OPPDRAG	Detaljregulering
OPPDRAGSLEDER	KB
TEMA	Klimanorm
DOKUMENTTYPE	Vurdering iht. Klimanorm (PBE 2023)
SKREVET AV	AMM
KVALITETSKONTROLL	STS

OPUS

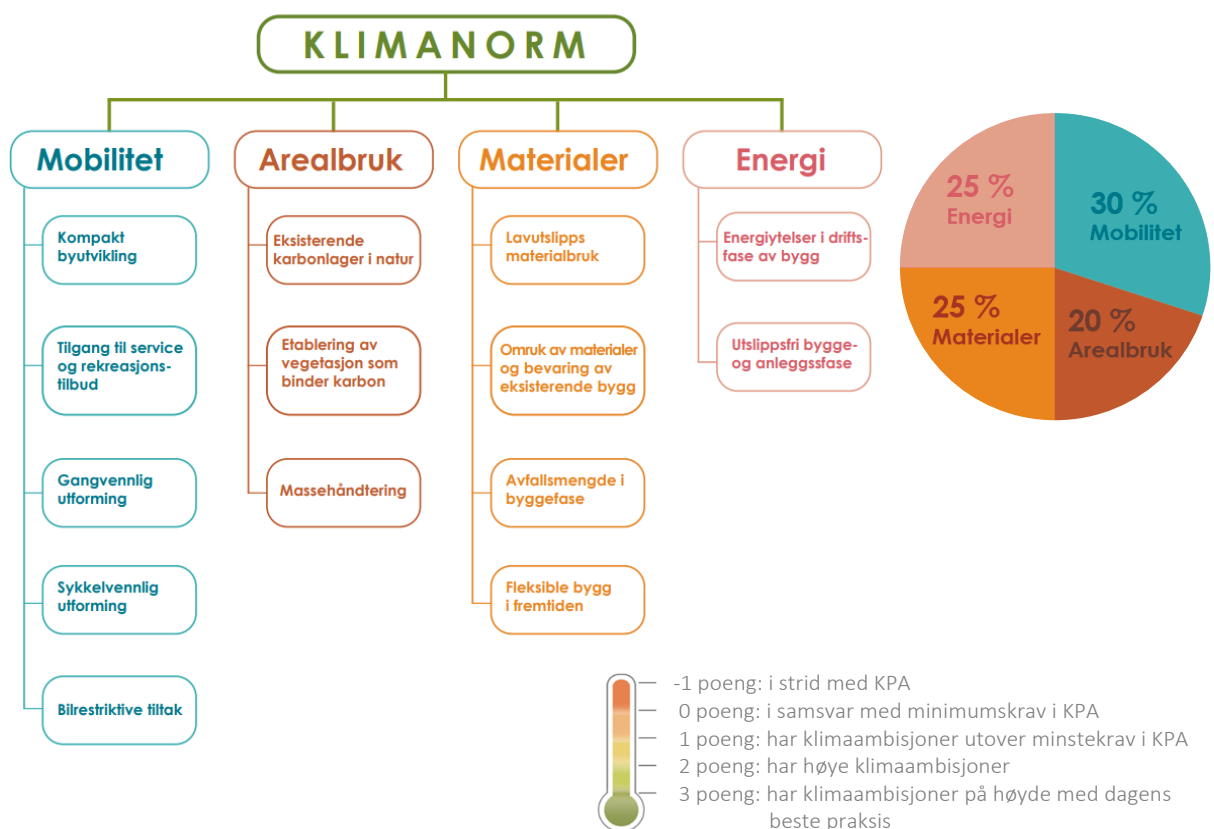
Innhold

1. Innledning.....	4
2. Oppsummering - resultat	5
3. Planforslag: premiss for beregning.....	6

1. Innledning

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 til 1. og 2. gangs behandling av planen, samt til byggesak.

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.



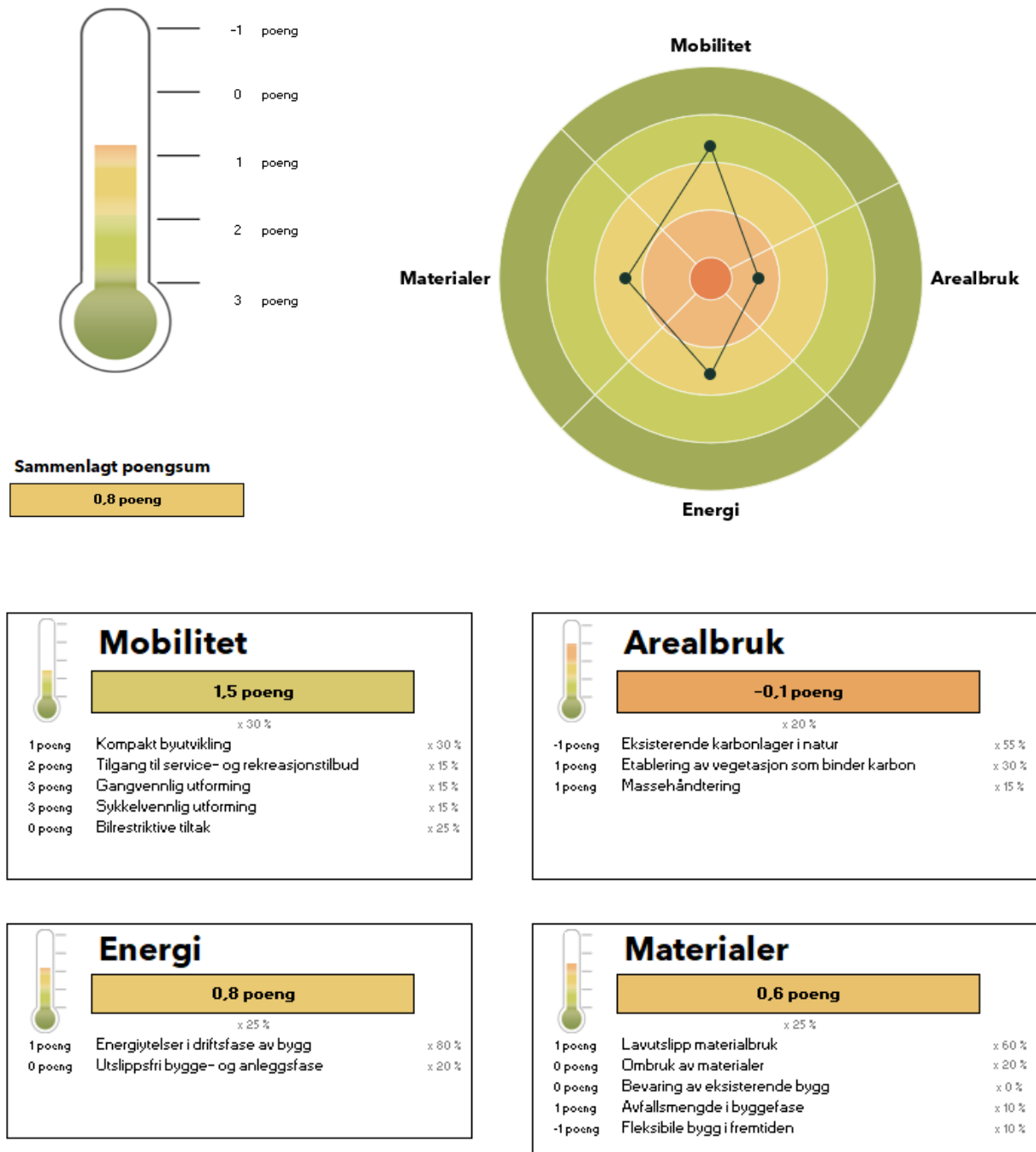
Figur 1: Oversikt over indikatorsett, vekting av kategorier og «termometer» benyttet i klimanorm (PBE 2024)

2. Oppsummering - resultat

Vurderingene tar utgangspunkt i planforslag slik det foreligger til begrenset høring. Det er ikke utarbeidet klimagassberegning for planforslaget, dette skal gjennomføres til 2. gangs behandling.

Resultater fra foreløpige beregninger gir en sammenlagt poengsum på 0,8 som viser at tiltaket samlet sett har klimaambisjoner utover minimumskravet i KPA:

Resultater



Figur 2: Resultat fra Excel-verktøy klimanorm, 06.06.2025.

3. Planforslag: premiss for beregning

For utfyllende informasjon om detaljer og bakgrunn for plangrep og utforming vises det til øvrige plandokumenter. Her gjengis sentrale premisser som er lagt til grunn for vurdering etter indikatorene i Klimanormen 2024. Klimanormen legger til grunn et bruksareal for nybygg på ca. 7573 m² BTA. Eksisterende bebyggelse innenfor planområdet, tre eneboliger skal i sin helhet bevares/videreføres uten tiltak. Tomten for øvrig består av grøntareal.

Mobilitet

Kompakt byutvikling | Prosjektet er i all hovedsak regulert til ytre fortettingssone i KPA. Deler av området er regulert til grøntformål, G. Dette arealet videreføres. Tilsvaret 1 poeng

Tilgang til service og rekreasjonstilbud | Innenfor 500 gangavstand (delvis via snarveier vist i kart) ligger to barnehager (Espira Steinsviken og Einerhaugen), idrettsplass ved Vassbotn, Vassbotn – Aurdalslia friluftsområde (i Bymiljøetatens anleggsregister), lekeplass og idrettsplass/ballbane nær Einerhaugen barnehage, bussholdeplass i begge retninger ligger innenfor planområdet, i tillegg ligger registret friluftsområde Steinsvikneset direkte øst for planområdet. Til sammen ligger 8 service- og rekreasjonstilbud nær planområdet. Tilsvaret 2 poeng.

Gangvennlig utforming | Det reguleres et sammenhengende, finmasket, attraktivt, direkte og lett farbart gangvegnett langs Søvikmarka og Steinsvikvegen. Eksisterende forbindelser/gangveier ivaretas. Ved igangsettingstillatelse skal det lages en tiltaksplan for å beskytte mot ulemper i bygge- og anleggsfase, som blant annet skal redegjøre for trafikkavvikling og trafiksikkerhet for gående og syklende (pkt. 1-3 i sjekkliste). Videre tiltak i sjekklisten (pkt. 4-6) handler om attraktive fasader, variasjon i opplevelser og at det reguleres areal for opphold, venting og hvile. Planområdet er forholdsvis lite, og innebærer boliger i form av rekkehus og leilighetsbygg. Boliger skal ha et attraktivt uttrykk, boligområdet har koblinger mot gangvei og uteareal som gir variasjon i opplevelser. Langs Steinsvikvegen reguleres og opparbeides bussholdeplass som kan benyttes til opphold og hvile. De siste punktene i sjekklisten (pkt. 7.-9) handler om å redusere barriereeffekt, sikre trygge krysningspunkt og sikre god trafiksikkerhet med lave fartsgrenser. Det tilrettelegges for å etablere stikobling/snarvei med innslag av trapper, på tvers av høydenivå mellom felt 1 og 2. Dette vil å redusere barriereeffekten som følge av intern topografi i området. Det reguleres videre oversiktlige krysningspunkt (kombinert formål SKF) som forlengelse av fortau ved kryss/avkjørsler til planområdet. Over Steinsvikvegen reguleres tydelig krysningspunkt mot bussholdeplass med fortausformål (o_FO4) med nedsenket kantstein. Fartsgrenser i området kan ikke reguleres i planen, men forventes å forbli forholdsvis lave, lik dagens situasjon. Utformingen av Steinsvikskaret tilsier lave fartsgrenser på denne veien, også etter utbedring av veien. Basert på dette vurderes alle punkt i sjekklisten å være ivaretatt i plan, delvis som ambisjoner, ettersom snarveier ikke sikres, men tillates og tilrettelegges for gjennom bestemmelsesområder i grøntformål. Tilsvaret 3 poeng.

Sykkelveennlig utforming | Legger til grunn en ambisjon om å oppfylle alle punkt i sjekkliste (Klimanorm veileder). I felt BK ligger sykkelparkeringen i bebyggelsen, i leilighetsbygg, en etasje over bilparkering. Sykkelparkering har både trilleadkomst fra Søvikmarka gjennom uteoppholdsareal, og felles tilkomst via privat nedkjøring til parkeringskjeller, og videre opp via heis. I felt BK ligger sykkelparkeringen i parkeringskjeller. Det er også tilrettelagt for sikker parkering under tak nær tilkomsten til planområdet i BK og BB. Iht. bestemmelsene skal sykkelparkering både på bakkeplan og i bebyggelse/parkeringskjeller være lett tilgjengelig. Det er satt av god plass til ulike typer sykler og god tilrettelegging for sykkelparkering, inkludert areal for vask/vedlikehold, jf. illustrasjonsmateriale. Det skal også være mulig å etterleve kravene til kvalitet og utforming av sykkelstativ i sjekklisten. Det er derfor satt en ambisjon om å oppnå 3 poeng.

Bilrestriktive tiltak | Det legges til grunn at parkeringsdekningen tilsvarer minimumskravet i KPA for ytre fortettingssone; inntil 0,8 pr. 100 m². Tilsvaret 0 poeng.

Arealbruk

Eksisterende karbonalger i natur | Ifølge Kilden, NIBIO består tiltaksområdet av løvskog med svært høy og høy bonitet, tiltaket bygger ned skog. Tilsvare -1 poeng.

Etablering av vegetasjon som binder karbon | Planområdet er 32 922 m² stort, grøntformål utgjør 7 326 m², eller 22 % av planområdet. Minimum 20 % av planområdet reguleres dermed som ubebygd og vegetert (BG) og tiltak for å sikre ny vegetasjon som binder karbon er sikret i bestemmelsene, inkludert bruk av variert vegetasjon, stedegen vegetasjon, gjenbruke jordmasser internt i områder i størst mulig grad m.m. Dersom areal knyttet til Steinsvikvegen og Søvikmarka tas ut av regnskapet (siden dette allerede er etablerte strukturer som er med i planen for å kunne regulere et utbedret gang- og sykkelssystem og tryggere forhold for myke trafikanter langs vei), blir resterende areal ca. 20 000 m². I dette tilfellet ville grøntformål utgjøre 37 % av planområdet. Vi mener alle punkt i sjekklisten er sikret, eller kan sikres i plan, slik at dette scenariet ville gitt 3 poeng. Vi forholder vi oss rent faktisk til ordlyden i kriteriet, og 1 poeng oppnås. Vi ville likevel vise at det kan være grunnlag for å oppnå flere poeng.

Massehåndtering | Det er gjort grove beregninger av masseuttak og det er gjort tiltak med bebyggelsen for å redusere dette mest mulig. På grunn av felles parkeringskjeller under terreng, vil det likevel genereres noe masseoverskudd. Ambisjonen, som også er sikret i bestemmelsene, er at masser primært skal gjenbrukes internt i prosjektet. Det legges en litt forsiktig ambisjon om å oppnå 1 poeng.

Materialer

Lavutslipps materialbruk | Det er ikke gjort en konkret vurdering av lavutslipps materialbruk. Dette vil bli en del av klimagassberegning som skal utarbeides før 2. gangs behandling. Da vil en ha mer kunnskap og informasjon om prosjektets materialer. Det vil være utstrakt bruk av tre i all bebyggelse, og rekkehusbebyggelsen skal oppføres i tre. Pr. nå legges en noe restriktiv ambisjon på minimum 10 % redusert klimagassutslipp (sammenlignet med referanseverdier) til grunn. I neste runde vet man mer om det blir nivået en legger seg på, eller om ambisjonene kan justeres, eventuelt hvor mye. 1 poeng oppnås.

Ombruk av materialer og bevaring av eksisterende bygg | Det kan gjøres en vurdering av muligheten for å hente ombruksmaterialer utenfor planområdet til 2. gangs behandling, hvor en avdekker muligheten for ombruk av materialer hentet utenfor planområdet. Det vil avdekke om flere poeng kan oppnås. Per nå oppnås 0 poeng.

Avfallsmengde i byggefase | Det er i utgangspunktet en ambisjon å oppnå 1 poeng på å redusere mengden produsert avfall.

Fleksible bygg i fremtiden | Basert på hvor området ligger, omfanget og utformingen av boligområdet, er det ikke lagt opp til tiltak for å tilrettelegge for andre formål i fremtiden. Det er ulike faktorer som gjør at en ikke har lagt til rette for fleksible bygg. Det handler blant annet om brannkonsept og rømningsveier for boligbebyggelse, inkl. brannskille m.m., som kompliserer fremtidig fleksibilitet i byggene. I tillegg kan økte etasjehøyder bety et høyere bygg, noe som ikke anses å være forenelig med tiltakets fremtoning i landskapet og innvirkning på naboer. Tiltak forholder seg derfor i utgangspunktet til TEK og -1 poeng oppnås.

Energi

Energiytelse i driftsfase av bygg | Tiltakshaver jobber vanligvis ut ifra en standard hvor en oppnår «lavenergiboliger» i energiklasse A eller B. Iht. TEK 17 tilsvare dette lavere energibehov enn TEK, og dermed legges et lavere energibehov til grunn. 1 poeng oppnås.

Utslippsfri bygge- og anleggsfase | Det ligger som et dokumentasjonskrav i bestemmelsene at redegjøres for klimagassutslipp i bygge- og anleggsfase. Det oppnås ikke mer enn 0 poeng, selv om byggvarme og tørk er utslippsfritt, fordi transport/anleggsplass p.t. ikke er fossilfri.