

Oppdragsgiver: Haukelandsveien 1 ANS
Oppdragsnavn: Klimagassberegning for Haukelandsveien 1 Bergen
Oppdragsnummer: 635120-01
Utarbeidet av: Elise Aga
Oppdragsleder: Andrea Arntzen Nistad
Dato: 15.08.2022
Tilgjengelighet: Åpent

Notat Klimagassberegning Haukelandsveien 1

Sammendrag

1. Informasjon om planområdet
2. Forutsetninger og metodikk
 - 2.1. Alternativ 1: Bevare og rehabiliterere
 - 2.2. Alternativ 2: Riving og nybygg
 - 2.3. Materialbruk
 - 2.4. Byggeplass
 - 2.5. Energibruk i drift
 - 2.6. Transport i drift
3. Resultater
4. Oppsummering og videre anbefaling

Vedlegg

Versjonslogg:

03	15.08.22	Revisjon av notat iht. planforslag, nye alternativ	AAN	EA
02	21.12.21	Oppdatering av notat	EA	
01	10.12.21	Nytt dokument	EA	AAN
VER.	DATO	BESKRIVELSE	AV	KS

Sammendrag

Asplan Viak har vært engasjert for å gjennomføre innledende klimagassberegninger i forbindelse med planarbeidet for Haukelandsveien 1. Det stilles krav til klimagassberegninger i forbindelse med utbygging jf. kommuneplanens arealdel (KPA2018) §18-4 andre alternativ «nybygg større enn 1000 m² BRA» og tredje alternativ «valg mellom riving og bevaring».

De innledende klimagassberegningene for Haukelandsveien 1 viser at de to ulike alternativene skissert vil kunne gi totale klimagassutslipp på rundt 32 000 - 35 000 tonn CO₂e over analyseperioden på 60 år. Ca. 90 % av disse utslippene er beregnet tilknyttet transport i drift og i stor grad kunders reiser til og fra næringsarealet. Det er store usikkerheter knyttet til utslipp for transport i drift på grunn av datagrunnlaget og siden utslipp beregnes for en periode langt fremover i tid. Vurderes kun utslipp knyttet til de andre livsløpsmodulene (materialer, byggeplass og energibruk i drift) er utslipp beregnet til 2340 tonn CO₂e for alternativ 1 hvor eksisterende boligblokk bevares og 3140 tonn CO₂e for alternativ 2 hvor blokken rives og nybygg oppføres. Dette vil si en besparelse på 800 tonn CO₂e, rundt 25 % av utslippene (eksl. transport i drift). Utslipp knyttet til materialbruk er utslipp som skjer i dag og bør tilegnes større vekt enn utslipp langt frem i tid. Tilstandsvurderinger og kartlegging av materialer og potensialet for energioppgradering av eksisterende bygg vil være viktig for å fastslå mulig besparelse med større sikkerhet.

1. Informasjon om planområdet

Planens formål er å legge til rette for blokkbebyggelse og næringsareal i Haukelandsveien 1. Innledende er det skissert to ulike alternativer for tomten, med og uten bevaring av eksisterende boligblokk. Eksisterende blomsterbutikk og enebolig er planlagt bevart i begge alternativ. Nybygg består av boligblokk, næringsareal og parkeringskjeller med bodarealer. Parkeringskjeller og deler av næringsareal plasseres under bakken.

Klimagassberegninger kreves jf. KPA2018 §18-4 andre alternativ «nybygg større enn 1 000 m² BRA» og tredje alternativ «valg mellom riving eller bevaring av eksisterende bygg».

Eksisterende bygg med blomsterbutikk og enebolig er sett bort fra siden disse er planlagt bevart og arealet < 200 m². Parkeringsareal er holdt utenfor sammenligningen siden dette vil være åpent overdekket areal.

Arealer for eksisterende bygg er oppgitt i Tabell 1-1.

Tabell 1-1 Eksisterende areal for Haukelandsveien 1.

Areal, m ²	Eksisterende arealer		
	Boligblokk	Blomsterbutikk	Enebolig
BRA	1 950	44	193
BTA	2 145	52,8	231,6

2. Forutsetninger og metodikk

2.1. Overordnede forutsetninger

Beregninger er gjennomført jf. NS3720:2018 'Metode for klimagassberegninger for bygninger' som gitt av Bergen kommunes veileder for klimagassberegninger.

Beregningene er gjennomført med omfang 'basis med lokalisering' som definert av NS3720 (se Figur 2-1).

På nåværende tidspunkt er ikke byggene ferdig prosjektert. Det vil si at prosjektspesifikk informasjon om materialbruk og energibruk ikke er tilgjengelig. Klimagassutslipp fra materialbruk er derfor beregnet med utgangspunkt i etablerte referanseverdier¹.

Energibehov er estimert ut fra rammekrav for energibehov fra TEK17. Ettersom nøkkeltall benyttes, vil prosjektert bygg være sammenfallende med referansebygget.

Transportutslipp er beregnet basert på forventet antall brukere og statistikk for antall daglige reiser og reisemiddelfordeling fra RVU 2018/2019.

Det vil si at klimagassberegningen inkluderer følgende:

Kapittelnummerering refererer til NS3720.

- Materialer (kap. 7.4)
- Byggeplass (kap. 7.3)
- Energi i drift (kap. 7.5)
- Tomtebearbeiding (kap. 7.2)
- Transport i drift (kap. 7.6)

¹ [Klimagassutslipp for bygg | Anskaffelser.no](https://www.anskaffelser.no)

	Uten lokalisering	Med lokalisering
Basis	Klimagassberegningen skal inkludere klimagassutslipp fra byggeplass (7.3), materialer (7.4), energi i drift (7.5). Materialer (7.4) skal inkludere innhold i bygningsdelsnummer 2 Bygning i henhold til NS 3451 samt materialer som inngår i lokalt energiproduksjonsutstyr som ikke er dekket av NS 3451.	Klimagassberegningen skal inkludere klimagassutslipp fra tomtebearbeiding (7.2), byggeplass (7.3), materialer (7.4), energi i drift (7.5), transport i drift (7.6). Materialer (7.4) skal inkludere innhold i bygningsdelsnummer 2 Bygning i henhold til NS 3451 samt materialer som inngår i lokalt energiproduksjonsutstyr som ikke er dekket av NS 3451.
Avansert	Klimagassberegningen skal inkludere klimagassutslipp fra byggeplass (7.3), materialer (7.4), energi i drift (7.5) og inkludere materialer som inngår i bygningsdelsnummer 2 Bygning, 3 VVS-installasjon, 4 Elkraft, 6 Andre installasjoner, 7 Utendørs i henhold til NS 3451 samt materialer som inngår i lokalt energiproduksjonsutstyr som ikke er dekket av NS 3451.	Klimagassberegningen skal inkludere klimagassutslipp fra tomtebearbeiding (7.2), byggeplass (7.3), materialer (7.4), energi i drift (7.5), transport i drift (7.6) og inkludere materialer som inngår i bygningsdelsnummer 2 Bygning, 3 VVS-installasjon, 4 Elkraft, 6 Andre installasjoner, 7 Utendørs i henhold til NS 3451 samt materialer som inngår til lokalt energiproduksjonsutstyr som ikke er dekket av NS 3451.

Figur 2-1 Omfang for klimagassberegninger som gitt av NS3720. Omfang for beregningene er Basis, med lokalisering. Utslipp fra materialbruk er beregnet med utgangspunkt i referansebygg.

2.2. Alternativ 1: Bevare og rehabiliterere

Følgende areal og antall brukere gjelder for alternativet hvor eksisterende boligblokk bevares:

Tabell 2-1 Arealer for alternativ 1: bevaring og rehabilitering

	Bolig		Næringsbygg over bakken		Næringsbygg under bakken
	Nybygg	Eksisterende	Nybygg	Eksisterende	Nybygg
BRA	822	987	2054	803	36
BTA	890	1055	2208	862	39

- Nybygg: 2912 m² BRA, 3137 m² BTA
- Eksisterende: 1790 m² BRA, 2207 m² BTA
- Riving: 0 m² BRA
- Antall nye boenheter: 17 stk

- Antall brukere: 27 beboere (forutsatt 1,6 beboer per enhet, 43,9 m²/beboer²), 2893 kunder (100 kunder per 100 m²)

2.3. Alternativ 2: Riving og nybygg

Følgende areal og antall brukere gjelder for alternativet hvor eksisterende boligblokk rives:

Tabell 2-2 Arealer for alternativ 2: riving og nybygg

	Bolig		Næringsbygg over bakken		Næringsbygg under bakken
	Nybygg	Eksisterende	Nybygg	Eksisterende	Nybygg
BRA	1938	-	3125	-	36
BTA	2083	-	3272	-	39

- Nybygg: 5099 m² BRA, 5394 m² BTA
- Riving: 1950 m² BRA
- Antall boenheter: 22 stk (forutsatt 1,6 brukere per enhet³)
- Antall brukere: 35 beboere (forutsatt 1,6 beboer per enhet⁴), 3161 kunder (100 kunder per 100 m²)

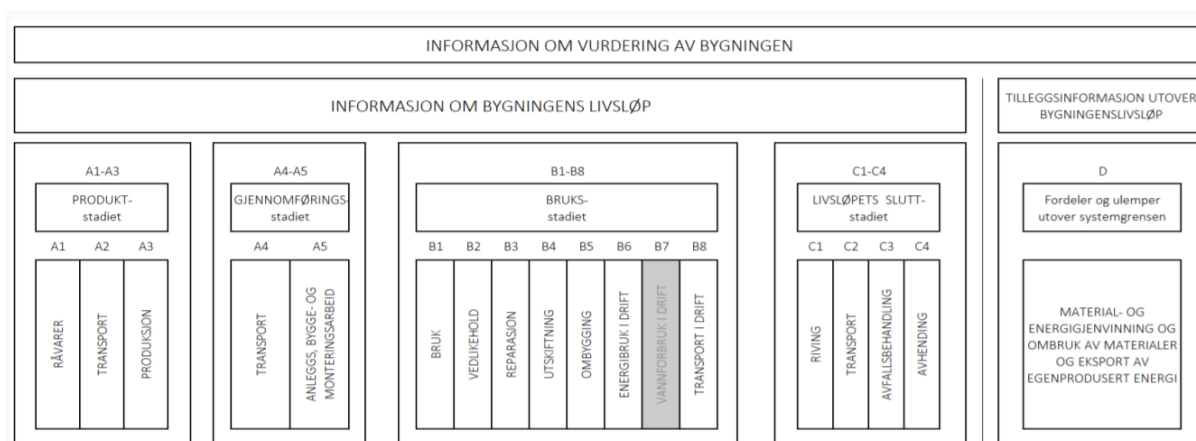
2.4. Materialbruk

Utslipp fra produksjon av materialer (A1-A3), transport av materialer (A4), byggeplasspåvirkning (A5), vedlikehold/utskiftning (B4-B5) og avfallsbehandling (C1-C4) er inkludert i beregningene. Se Figur 2-2.

² [Folke- og boligtellingsen, boliger \(opphørt\) - SSB](#)

³ [Folke- og boligtellingsen, boliger \(opphørt\) - SSB](#)

⁴ [Folke- og boligtellingsen, boliger \(opphørt\) - SSB](#)



Figur 2-2 Oversikt over livsløpsfaser for vurdering av klimagassutslipp fra bygg. Hentet fra NS3720.

Referanseverdier fra DFØ⁵ er benyttet for å estimere klimagassutslipp fra materialbruk for nybygg siden klimagassberegningen er gjort i innledende planfase. Tabell 2-3 viser klimagassutslipp for referansetallene som er lagt til grunn for videre beregninger.

Det er valgt å benytte tall for boligblokk for både areal for boligblokk og næringsarealer siden arealene plasseres i samme bygg og det per nå ikke er noe som tilsier at materialbruk etc. vil være ulik og gi ulike utslipp.

I hvilken grad eksisterende boligblokk må oppgraderes er ukjent. Det antas at bæresystem, dekker og yttertak kan bevares mens resterende materialer og bygningsdeler skiftes ut. Utslipp for produksjon og transport av materialer (A1-A4) settes til null for disse bygningsdelene. A5, B4-B5 og C1-C4 antas likt som for referansebygget. Med dette antas det at det vil være mulig å oppnå TEK17-standard.

Tabell 2-3 Klimapåvirkning for referansebygg. Kg CO₂e/m² BTA/år

Fase	Nybygg (boligblokk)	Oppgradering av eksisterende (boligblokk)
A1 - A3	5,38	2,22
A4	0,93	0,52
A5 - Montering og svinn	0,25	0,25
A5 - Gjennomsnittlig byggeplass påvirkning	0,31	0,31
B4 - B5	1,62	1,62

⁵ [Klimagassutslipp for bygg | Anskaffelser.no](https://www.anskaffelser.no)

C1 - C4	0,27	0,27
Sum	8,76	5,19

2.5. Byggeplass

Utslippsfaktor for gjennomsnittlig byggeplasspåvirkning (A5 i Tabell 2-3) er benyttet for å beregne klimagassutslipp for oppføring av bygget. I tillegg er det estimert klimagassutslipp for utgraving og transport av masser fra tomten, samt riving av eksisterende bygg i alternativet hvor dette er relevant.

Utslipp fra massetransport og klargjøring av tomt

Deler av bygget vil plasseres under bakken / dagens nivå, noe som medfører at masser må graves ut i forbindelse med utbyggingen. Da det ikke foreligger informasjon om eventuell gjenbruk av masser innenfor tomten, er det gjort et konservativt anslag om at alle utgravde masser må transporteres bort.

Klimagassutslipp for massetransport, eventuell sprengning og utgraving er beregnet med utgangspunkt i estimerte volum som må graves ut. Disse utslippene er estimert ut fra dybden av en etasje. Det vil si at utslippene antakeligvis vil være noe høyere grunnet flere etasjer under bakken og derav større behov for sprengning, boring, osv. I tillegg vil de siste meterne forårsake høyere utslipp for utgraving sammenlignet med de første meterne.

Det er foreløpig antatt likt behov for grunnarbeid i de to alternativene.

Følgende forutsetninger og utslippsfaktorer ligger til grunn:

- Mengde masser ved utgraving er estimert ved samlet areal for 2 etasjer under bakken (ca. 2000 m²) og en forutsatt dybde på 3 m. Totalt utgravde masser er estimert til ca. 6000 fm³
- Konverteringsfaktor for faste (fm³) til løse masser (lm³) er satt til 1,25.
- 13 km transport med lastebil fra Haukelandsveien 1 til Rådalen. Utslippsfaktor for massetransport er 0,17 kg CO₂e/tonn*km.
- Utslippsfaktor for sprengning 1,2 kg CO₂e/fm³ og utgraving og planering 3,56 kg CO₂e/lm³.

Beregnete klimagassutslipp for grunnarbeid er vist i Tabell 2-4.

Tabell 2-4 Klimagassutslipp for utgraving av masser, planering og massetransport.

Utslippspost	tonn CO ₂ e
--------------	------------------------

Massetransport	28
Sprenging	7
Utgraving og planering av steinmasser	27
Sum	62

Utslipp fra riving av eksisterende bygg

Utslipp fra riving inkl. avhending av materialer fra eksisterende bygg er inkludert i beregningene. Utslipp knyttet til riving er usikre, men tall fra LCA-studier tilsier at dette i snitt ligger rundt 102 kg CO₂e/m² (murbygg)⁶.

2.6. Energibruk i drift

Forventet energibehov er foreløpig ikke beregnet. Rammekrav for TEK17 legges derfor til grunn, se Tabell 2-5. Da det opplyses om at planområdet ligger innenfor konsesjonsområdet for fjernvarme forutsettes energibehovet dekt av fjernvarme og direkte elektrisitet iht. Tabell 2-6.

Utslippsfaktor for energibærere er vist i Tabell 2-7. Utslipp for elektrisitet beregnes iht. to ulike scenarioer for elektrisitmiks, norsk og norsk-europeisk miks, i tråd med NS3720. Som beskrevet i NS3720 er utslipp fra avfallsforbrenning allokert/tilegnet produsent av avfall og ikke den som forbruker fjernvarme. Utslipp fra fjernvarme er dermed lave.

Utslipp fra materialbruk, vedlikehold og utskiftning og avhending av tekniske installasjoner (A1-A5, B1-B7, C1-C4) er utelatt da detaljert informasjon ikke er kjent på nåværende tidspunkt. Dette vil utgjøre en liten andel av totale utslipp sammenlignet med energibruk i driftsfasen.

Tabell 2-5 Energibehov iht. rammekrav for TEK17.

Energibehov [kWh/m² oppvarmet BRA]	Boligblokk	Forretning

⁶ Klimagassutslipp fra oppgradering av eldre bygg. 24 case-studier fra Innlandet. Tilgjengelig fra: https://innlandetfylke.no/f/p1/i2d695903-7c90-4eb3-b233-57482b391673/klimagassanalyse_bygg_innlandet_190221.pdf

Oppvarming (rom+ vent)	25	42
Ventilasjonsoppvarming	3	10
Tappevann	30	10
Vifter/pumper	6	30
Pumper	0	5
Belysning	11	45
Teknisk utstyr	18	4
Romkjøling	0	0
Ventilasjonskjøling	0	33
Totalt	92	178

Tabell 2-6 Fordeling av energiforsyningsløsning

Energipost	Systemvirkningsgrad	Dekningsgrad
Oppvarming	Fjernvarme: 0,87	100%
Direkte elektrisitet	Elektrisitet fra nett: 1	100%

Tabell 2-7 Utslippsfaktor for energibærere.

Energibærer	g CO ₂ e/kWh	Referanse
Elektrisitet - NO	15,5 ⁵	NS3720
Elektrisitet - NO + EU 28	104 ⁷	NS3720
Fjernvarmemiks Bergen	16,8	Gjennomsnittlig fjernvarmemiks BKK og livsløpsbaserte utslippsfaktorer fra LCA-databasen Ecoinvent v.3.7. Forutsatt 10% tap i nettet.

2.7. Transport i drift

Klimagassutslipp fra transport i drift omfatter summen av utslipp fra daglige reiser for alle beboere av boligblokkene og kunder/brukere av næringsareal. Følgende forutsetninger gjelder:

- Det er ikke endelig bestemt hvilke formål næringsarealet har, men en del av arealet vil benyttes for dagligvarehandel. Dagligvare legges derfor til grunn for hele

⁷ Gjennomsnittlig utslippsfaktor 2023-2083

næringsarealet som et konservativt anslag. Antall kunder er beregnet basert på tabell A.1 i NS3720 «dagligvare» (100 kunder per 100 m² BRA)

- Det legges til grunn 365 reisedager per år for boligblokk og 300 reisedager for næringsbygg.
- Beregninger er gjennomført i tråd med NS3720 og beregnes som totalt utslipp fra transport per år i driftsfasen av bygningen. Utslipp fra personbiler og kollektivreiser er summert.
- Beregningene (reiselengder, turer per dag, reisemiddelfordeling) er basert på siste tilgjengelige data i reisevaneundersøkelsen for Bergen kommune (RVU 2018/19) og *'Reisemiddelfordeling for norske byer inkl. områder nært kollektivknutepunkt med sentrumsfunksjoner'*⁸ (se Vedlegg). På grunn av sentral lokasjon med nær tilknytting til buss ved *Haukeland sjukehus Sør* og fremtidig bybanetrase til Haukeland (forventet ferdigstilt i 2022), er reisemiddelfordeling for knutepunkt Danmarks plass vurdert som mest representativt.
- Iht. Bergen kommunes veileder for klimagassberegninger er utslippsfaktoren for bil satt til 0,29 kg CO₂e/kjørte km i tråd med utslippsfaktor for norsk gjennomsnittsbil oppgitt i NS3720. Forutsatt et gjennomsnittlig belegg på 1,55 gir dette en utslippsfaktor på 0,19 kg CO₂e/pkm.
- Utslippsfaktor (livsløpsbasert) lagt til grunn for beregninger av utslipp knyttet til bruk av kollektivtransport er 0,077 kg CO₂e/pkm og tar utgangspunkt i at 80% av reiser skjer med buss og 20% av reiser med bybane/skinnegående trafikk.

⁸ *Reisemiddelfordeling for norske byer inkl. områder nært kollektivknutepunkt med sentrumsfunksjoner*. Civitas 4.42018, Nål Arge Eivind Selvig, Olav Fosli.

3. Resultater

Tabell 3-1 viser beregnede klimagassutslipp for de to foreløpige alternativene for planområdet. I Alternativ 1 bevares og oppgraderes boligblokken i tillegg til nybygg. I alternativ 2 rives blokken og erstattes av nybygg. Det understrekes at de to alternativene har ulike antall enheter/brukere og areal (vist i Tabell 2-1 og Tabell 2-2).

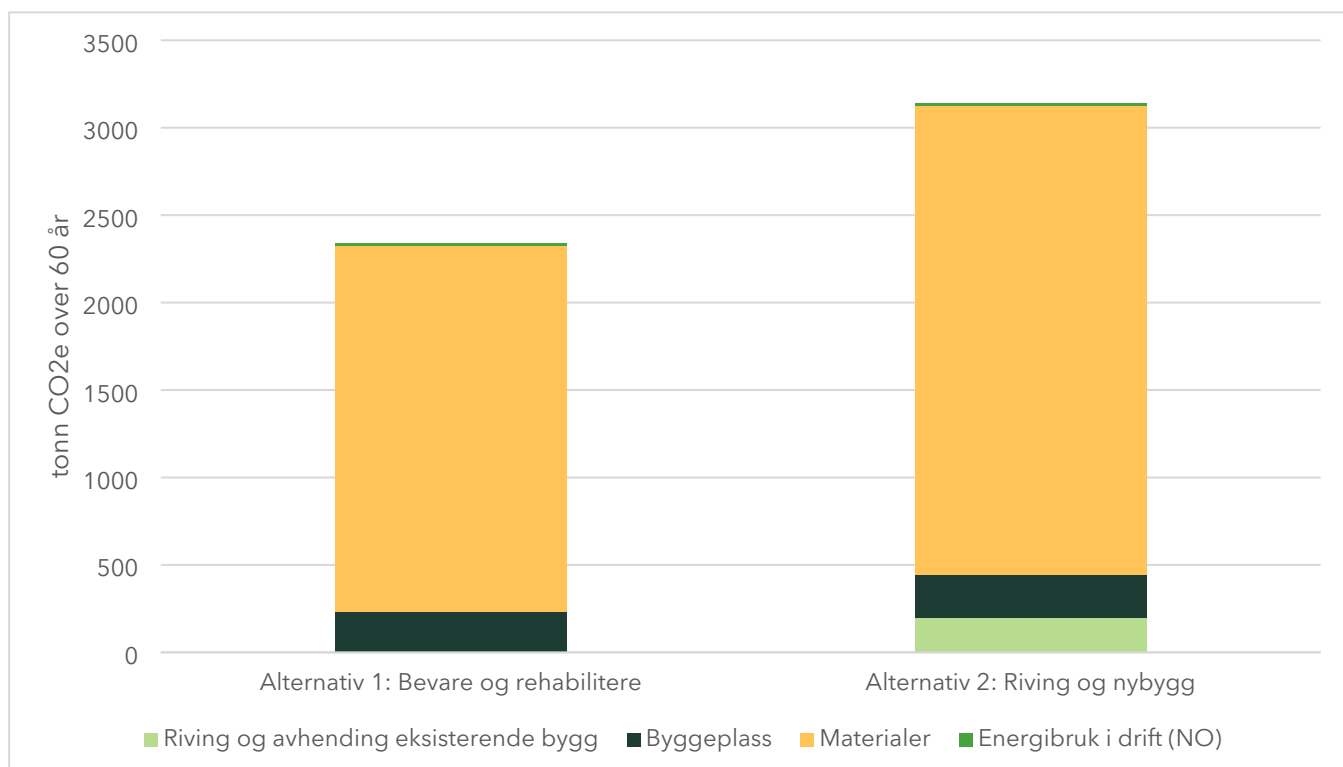
Klimagassutslippene er beregnet til 2340 tonn CO₂e over 60 år ekskl. transport i drift og 31 750 tonn CO₂e over 60 år inkl. transport i drift for alternativ 1. For alternativ 2 er utslippene 3140 tonn CO₂e over 60 år ekskl. transport i drift og 35 600 tonn CO₂e over 60 år inkl. transport i drift.

Utslippene knyttet til transport i drift er høye grunnet antallet reiser som regnes for næringsarealet (kunder per m² gitt fra NS3720). Utslipp knyttet til transport i drift er også svært usikre på grunn av tilgjengelig datagrunnlag og siden utslippene fremskrives for 60 år frem i tid. Når en skal sammenligne de to alternativene vil det være fornuftig å se bort fra transport.

Hvis transport i drift ekskluderes vil det å bevare og rehabilitere eksisterende blokk gi en besparelse på 800 tonn CO₂e, rundt 25 % av utslippene (eksl. transport i drift). Det er forutsatt at bæresystem, dekker og yttertak i eksisterende blokk kan beholdes og at oppgradering av blokken vil føre til at energistandard TEK17 oppnås.

Tabell 3-1 Klimagassutslipp for de to alternativene over 60 år.

Klimagassutslipp over 60 år (tonn CO ₂ e over 60 år)	Alternativ 1: Bevare og rehabiliterer	Alternativ 2: Riving og nybygg
Riving og avhending eksisterende bygg	0	199
Byggeplass	232	243
Materialer	2095	2 686
Energibruk i drift (NO)	13	13
Sum ekskl. Transport	2340	3141
Transport	29412	32463
Sum inkl. transport	31 751	35 604
kg CO ₂ e/m ² BTA	5942	16599
kg CO ₂ e/bruker/år	181	186



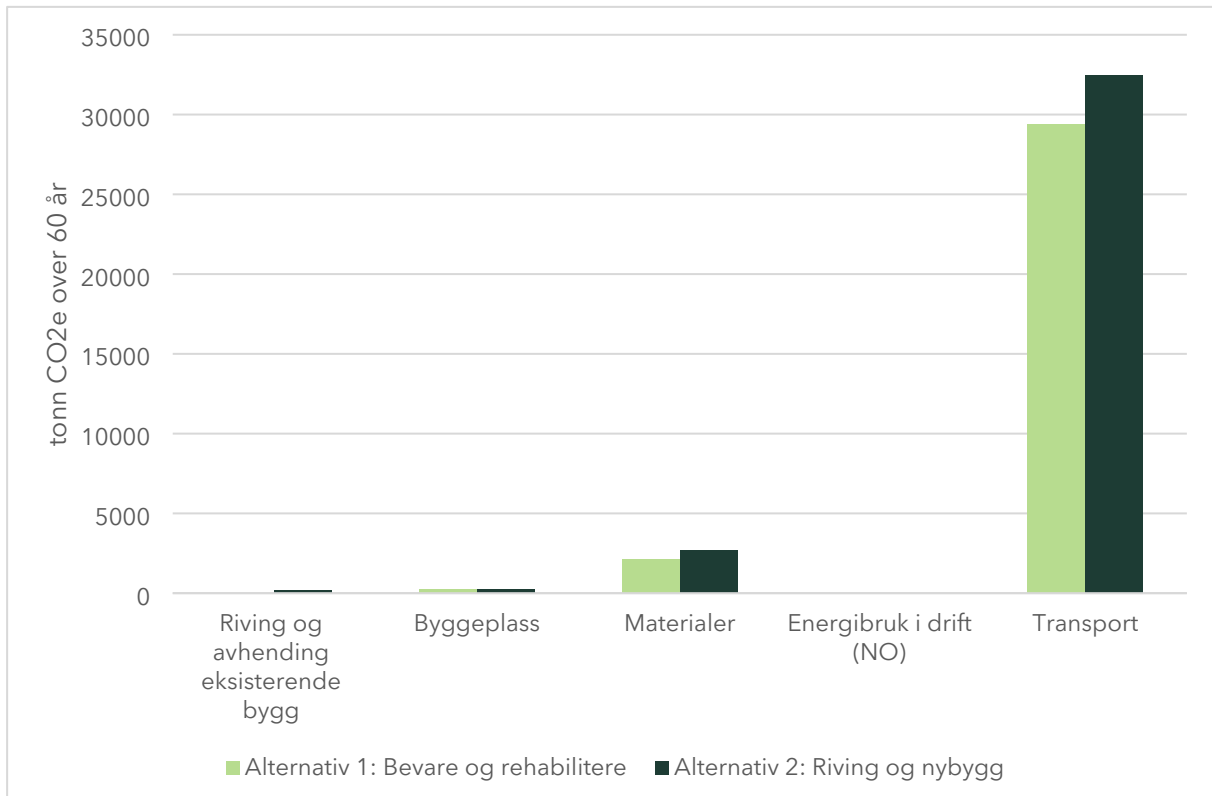
Figur 3-1 Klimagassutslipp for de to alternativene over 60 år, ekskludert utslipp fra transport i drift.

Tabell 3-2 gir detaljerte resultater for klimagassutslipp per modul.

Tabell 3-2 Detaljerte resultater for klimagassutslipp per livsløpsmodul.

	Alternativ 1: Bevare og rehabilitering	Alternativ 2: Riving og nybygg
A1-A3 Produksjon av materialer	1268	1741
A4 Transport av materialer	254	333
A5 - Montering og svinn	76	81
A5 Gjennomsnittlig byggeplasspåvirkning	94	100
A5 Riving av eksisterende bygg	0	199
A5 Massetransport	62	62
B1-B5 Vedlikehold/ utskiftning av materialer	491	524
B6 Energibruk i drift - NO	13	13
B6 Energibruk i drift - EU28+NO	51	54

C1-C4 Avfallsbehandling av materialer	82	87
B8 Transport i drift	29 412	32 463
SUM - NO	31 751	35 605
SUM - EU28+NO	31 789	35 646



Figur 3-2 Klimagassutslipp for de to alternativene over 60 år.

4. Oppsummering og videre anbefaling

De innledende klimagassberegningene for Haukelandsveien 1 viser at de to ulike planforslagene vil kunne gi totale klimagassutslipp på rundt 32 000 - 35 000 tonn CO₂e over analyseperioden på 60 år. Rundt 90 % av disse utlippene er beregnet tilknyttet transport i drift og i stor grad kunders reiser til og fra næringsarealet. Det er store usikkerheter knyttet til utslipp for transport i drift. Vurderes kun utslipp knyttet til de andre livsløpsmodulene (materialer, byggeplass og energibruk i drift) er utslipp beregnet til 2340 tonn CO₂e for alternativ 1 hvor eksisterende boligblokk bevares og 3140 tonn CO₂e for alternativ 2 hvor blokken rives og nybygg oppføres. Dette vil si en besparelse på 800 tonn CO₂e, rundt 25 % av utlippene (eksl. transport i drift). Det er forutsatt at bæresystem, dekker og yttertak i eksisterende blokk kan beholdes og at oppgradering av blokken vil føre til at energistandard TEK17 oppnås.

Tilstandsvurderinger av eksisterende blokk vil være et viktig neste steg for å vurdere i hvilken grad bygget må oppgraderes og dermed også gi et sikrere anslag for klimagassgevinsten. Utslipp knyttet til materialbruk og byggeplass er utslipp som skjer i dag og bør i så måte vektet høyere enn utslipp langt frem i tid.

Tabellen nedenfor viser viktige tiltak for redusert klimapåvirkning. Tiltak rettet mot transport og materialbruk bør prioriteres for å sikre lave klimagassutslipp fra prosjektet.

	Tiltak for redusert klimapåvirkning
Materialer	<ul style="list-style-type: none"> • Tilstandskartlegging og evt. energioppgradering og bevaring av eksisterende blokk • Sambruksløsninger, f.eks. felles verksted, utleielokale etc. • Gjenbruk av materialer fra andre bygg • Valg av lavutslippsmaterialer • Legge til rette for gjenbruk av bygg og materialer fra bygget i fremtiden
Byggeplasspåvirkning	<ul style="list-style-type: none"> • Lavutslipp energibruk i anleggsfasen • Bruk av masser lokalt på tomt om mulig eller felles planlegging med nærliggende eiendommer
Energi	<ul style="list-style-type: none"> • Energieffektive bygg (passivhus eller lavere enn TEK-nivå) • Lavutslipp energiforsyning • Vurdere alternativ for lokal energiforsyning

Transport	<ul style="list-style-type: none">• Bilrestriktive tiltak• Gangvennlig utforming• Sykkelvevnlilig utforming• Tilgang til service- og rekreasjonstilbud• Tilgang til kollektivtransport
------------------	--

Vedlegg

Transport

Transportmiddelfordeling (% av daglige reiser). Kilde: RVU2018/19 for Bergen	Gang/sykkel	Kollektiv	Bil
Arbeid	32 %	25 %	43 %
Skole	42 %	41 %	18 %
Tjeneste	34 %	19 %	47 %
Innkjøp	44 %	11 %	45 %
Annet	50 %	16 %	34 %

Antall reiser/turer per dag per bruker av bygget.	Bolig	Forretning
Arbeid	0,60	
Skole	0,12	
Tjeneste	0,27	
Innkjøp	0,79	1,65
Annet	0,93	
Sum	2,71	1,65

Gjennomsnittlig reiselengde (km) per reise. Kilde: RVU 2018/19 for Bergen	Distanse (km)
Arbeid	13
Skole	7,4
Tjeneste	8,7
Innkjøp	7,5
Annet	15,1