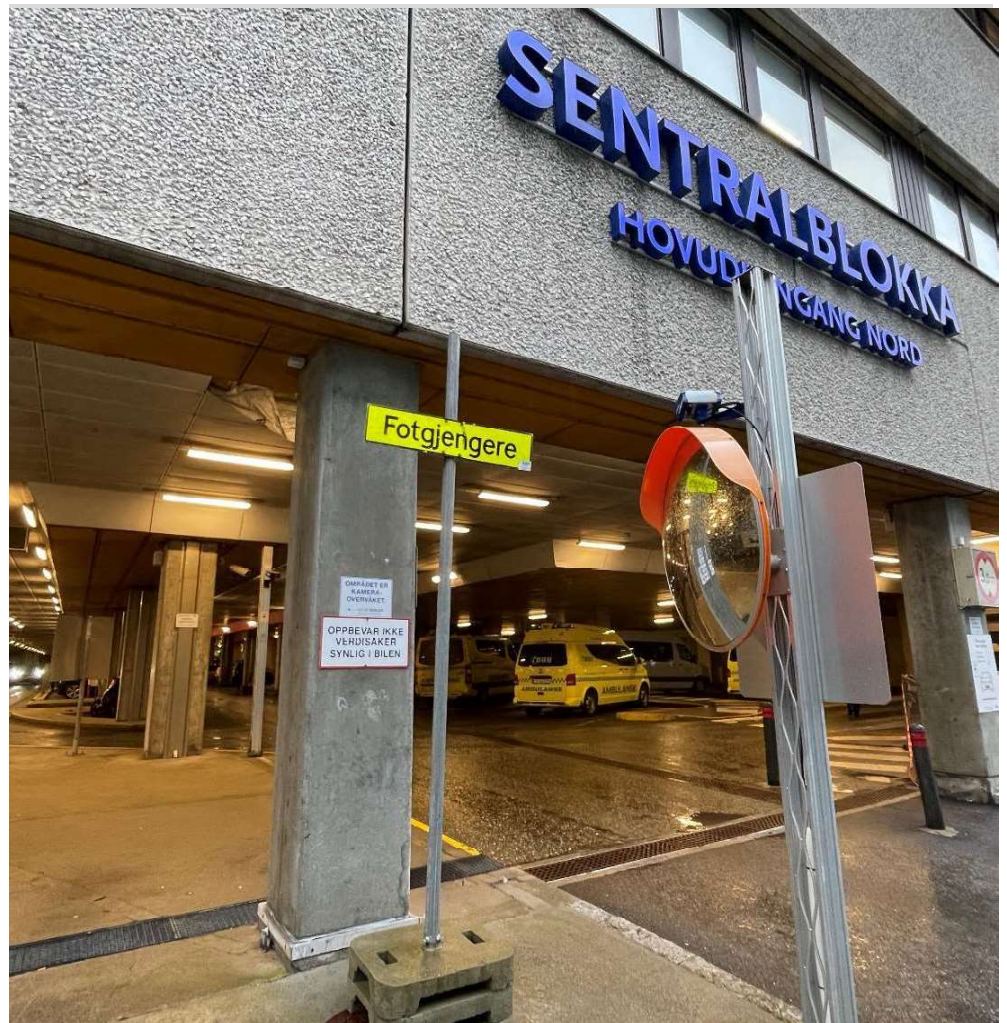


# Mobilitetsplan Haukeland universitetssjukehus

Oppdragsgivar Helse Bergen  
Prosjektnummer 20243 og 21278  
Dato 20.08.2024, rev. b

Mobilitetsplan



## **INNHOLDSLISTE**

<b>1</b>	<b><u>INNLEDNING</u></b>	<b>3</b>
1.1	BAKGRUNN	3
1.2	LOKALISERING HAUKELANDOMRÅDET I BERGEN	4
1.3	SAMMENDRAG MOBILITETSPLAN	4
<b>2</b>	<b><u>MOBILITET</u></b>	<b>5</b>
2.1	KOLLEKTIVTILBUD OG TILBUD FOR FOTGJENGER OG SYKLIST	5
2.2	ØKT TRANSPORTBEHOV	6
<b>3</b>	<b><u>REISEMIDDELFORDELING</u></b>	<b>6</b>
3.1	DAGENS REISEMIDDELFORDELING I BERGENSOMRÅDET.	6
3.2	REISEMIDDELFORDELING TIL OG FRA HAUKELAND	7
3.3	MÅL FOR DEN FREMTIDIGE REISEMIDDELFORDELINGEN	8
<b>4</b>	<b><u>DAGENS SITUASJON</u></b>	<b>10</b>
4.1	GÅENDE	10
4.2	SYKLENDE	11
4.3	KOLLEKTIV	13
4.4	BILTRAFIKK	15
4.5	PARKERING	16
<b>5</b>	<b><u>GJELDENDE SITUASJON OG FRAMTIDIGE BEHOV</u></b>	<b>17</b>
5.1	GÅENDE OG SYKLENDE	18
5.2	BIL OG PARKERING	18
5.3	KOLLEKTIV	19
<b>6</b>	<b><u>AKTUELLE TILTAK</u></b>	<b>20</b>
6.1	AKTUELLE TILTAK PÅ KORT OG LANG SIKT VED ÅRSTADHUSET	20
6.2	AKTUELLE TILTAK PÅ KORT OG LANG SIKT VED AHH	21
6.3	ANDRE AKTUELLE TILTAK I OG UTENFOR PLANOMRÅDENE	22
6.4	GENERELLE TILTAK	23
6.5	ORGANISATORISKE TILTAK	24
6.6	ABC-METODE	24
<b>7</b>	<b><u>REFERANSER</u></b>	<b>26</b>

		Prosjektnr: 20243 og 21278		Dato: <b>14.08.24</b>	
Status/Rev	Rev. gjeld	Dato	Sign	KS	
a	Utkast	14.08.24	HVS	LR	
b	Utkast	20.08.24	HVS	LR	
<b>Kontaktinformasjon</b> Nordplan AS Pb 224 6771 Nordfjordeid Tlf: 57 88 55 00 <a href="http://www.nordplan.no">www.nordplan.no</a>			<b>Kundeinformasjon</b> Helse Bergen Prosjektkontoret v/prosjektleder Sverre G. Sande Jonas Lies vei 68 5053 Bergen  Tlf. 480 21 416 <a href="mailto:sverre.gjellesvik.sande@helse-bergen.no">sverre.gjellesvik.sande@helse-bergen.no</a>		
Prosjektleder for reguleringsplanen Lesley Robinson, tlf: 90 84 02 90, Nordplan AS avd. Ålesund					
Medarbeidere/forfattere mobilitetsplanen Halvard V. Straume  Tidligere Monica K. Brathaug og Birgit Hamre Moe			Sign:		
Kontrollert av: Lesley Robinson			Sign: 		

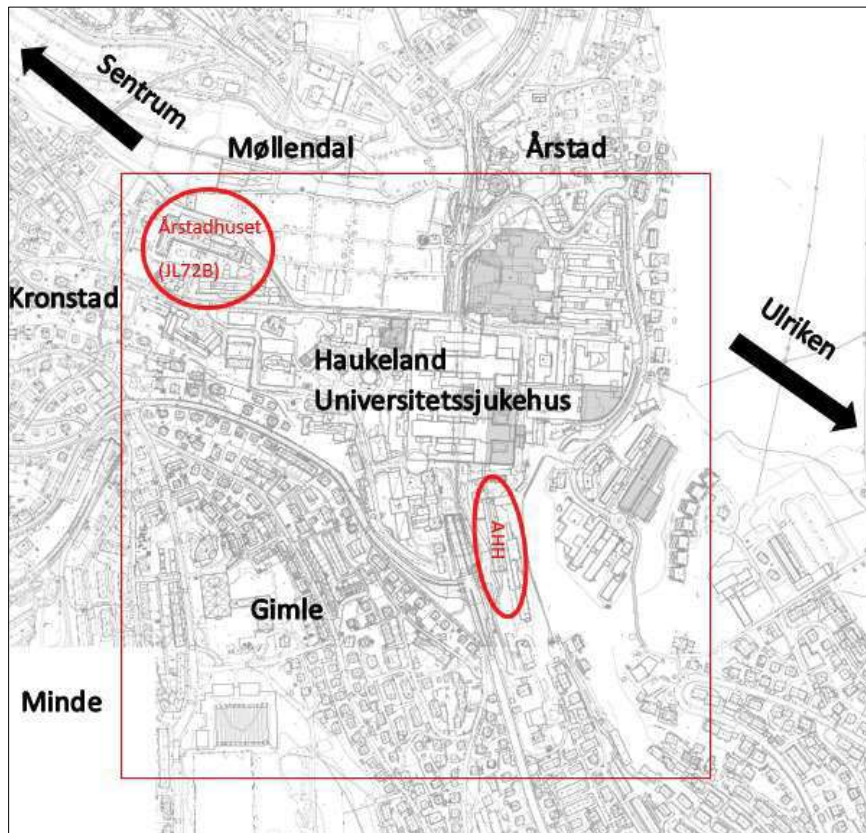
# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn

Haukeland er et komplekst område med tanke på mobilitet. Det ble derfor først utarbeidet et omfattende og detaljert dokument som beskrev utfordringer og mulige løsninger i området. Bergen kommune ønsket at nevnte rapport ble forenklet og viste til eksempel fra Stavanger og planer utarbeidet i forbindelse med universitetsområdet og nytt sjukehus der.

Dette dokumentet er derfor en forenklet mobilitetsplan basert på det mer omfattende dokument nevnt over. Selv om dette er en forenklet rapport, så er den tenkt å fungere som et frittstående dokument og skal inneholde den nødvendige informasjonen om mobilitet og tiltak i Haukelandsområdet.

## 1.2 Lokalisering Haukelandområdet i Bergen



Figur 1: Haukeland universitetssjukehus ligger innenfor den røde firkanten på kartet over («analyseområdet»). De to reguleringsplanene som har utløst mobilitetsplanarbeidet har konkrete byggetiltak ca innenfor de røde sirklene.

## 1.3 Sammendrag mobilitetsplan

Formålet med mobilitetsplanen er å

- Begrense transportbehovet
- Fremme miljøvennlig transport
- Sikre trygg varelevering
- Sikre tilkomst for alle
- Redegjøre for kollektivtilbud og tilbud for gående og syklende
- Redegjøre for ladestruktur, behov for mer?
- Redegjøre for bevegelsesmønster dagens situasjon
- Redegjøre for dagens parkeringssituasjon og framtidig behov
- Redegjøre for behov for universell tilgjengelighet
- Foreslå tiltak for forbedringer

## 2 Mobilitet

### Mål med mobilitetsplanen

Mobilitetsplan er et redskap for å få en oversikt over transportbruken i dag og i fremtiden. I denne rapporten gjennomføres mobilitetsplanen i sammenheng med utarbeidelse av detaljreguleringsplaner.

En mobilitetsplan danner grunnlag for å vurdere tiltak som fremmer ønsket bærekraftig atferd. Gode mobilitetsløsninger oppfordrer til mer gange, sykling og kollektivbruk og en reduksjon i biltransport. Tiltakene i mobilitetsplanen reduserer utslipp av klimagasser, lokal forurensning og støy.

I kommuneplanens arealdel 2018-2030 kreves det ved regulering av tiltak større enn 5000 m<sup>2</sup> BRA, eller som beregnes å gi mer enn 50 arbeidsplasser, at det utarbeides en mobilitetsplan.

Mobilitetsplan skal blant annet redegjøre for (hentet fra KPA §16):

- Hvordan det legges til rette for å begrense transportbehovet, fremme miljøvennlig transport og sikre trygg varelevering, parkering og tilkomst for alle.
- Kollektivtilbud og tilbud til gående og syklende. Tiltak foreslås der dette er relevant.
- Samsvar med målsettingen av rett virksomhet på rett sted (ABC-prinsipper)
- Hvordan prosjektet utnytter deleløsninger
- Behov for kollektivinfrastruktur
- Behov for ladestruktur
- Universell tilgjengelighet

I tillegg til dette skal mobilitetsplanen redegjøre for:

- Bevegelsesmønster i forbindelse med eksisterende situasjon, og foreslå fremtidig mobilitet ut ifra planlagt arealbruk.
- Sikre trygg og hensiktsmessig varelevering, parkering og adkomst
- Eksisterende situasjon skal vurderes og omtales, og redegjøre for hvilke tiltak som er relevante.

### 2.1 Kollektivtilbud og tilbud for fotgjenger og syklist

For å oppnå nullvekst i personbiltrafikken må det være et godt kollektivtilbud og et godt fotgjenger- og sykkeltilbud. I tillegg må det være enkelt og lett å komme til og å orientere seg inne i sjukehusområdet for pasienter, pårørende og ansatte – og ikke minst at de ulike målpunktene innenfor sjukehusområdet er universelt tilgjengelige. Det hjelper ikke med gode kollektivtilbud dersom det er vanskelig å komme seg fra kollektivholdeplassen til den poliklinikken eller sengeposten.

Et annet virkemiddel for oppnå nullvekst eller reduksjon i personbiltrafikken er også å begrense mulighetene for bilbruk. Konkret ved Haukeland universitetssjukehus kan ett av tiltakene være begrenset tilgang til parkeringsplasser.

Planområdet består for det meste av formål «privat/offentlig tjenesteyting» (offentlig institusjon/sjukehusformål). Det er ikke boliger i selve arealene som skal reguleres på Haukeland, men det er boligområder tett på, samt skole/oppvekstsenter, og i tillegg er Møllendal gravplass nærmeste nabo i nord.

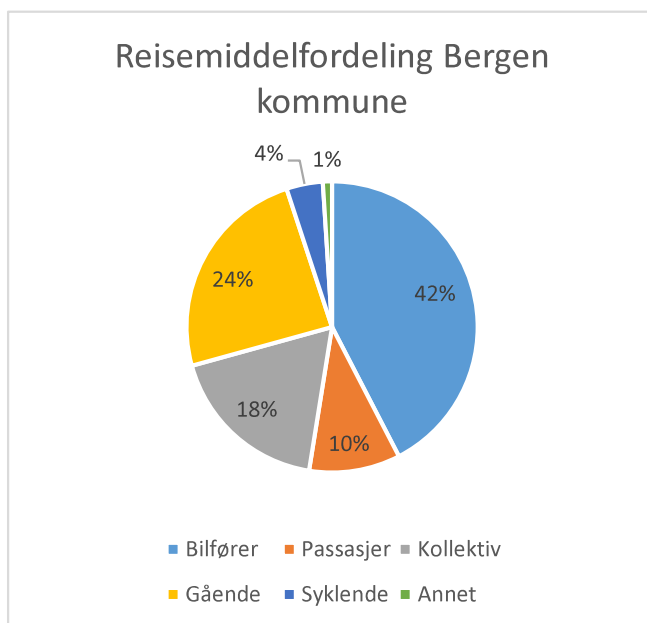
## 2.2 Økt transportbehov

Området vil ikke få noen vesentlig økning i transportbehovet som følge av reguleringsplanene på kort sikt. Transportbehovet til Årstadhuset reduseres fra tidligere, mens transportbehovet til AHH-området økes noe som følge av nytt kontorbygg som frigjør areal i Sentralblokk for effektivisering (økning) av poliklinisk virksomhet og flere operasjonssaler. I sum vil transportbehovet totalt mest sannsynlig ikke øke i umiddelbar framtid, mens det på sikt vil øke som følge av ombygging av Sentralblokk, samt funksjonene i det relativt nyinnflyttede bygget Glasblokkene.

Haukeland universitetssjukehus sin sentrumsnære plassering i Bergen gjør at det er muligheter for turer til/fra med gange og sykkel. Det er mange som reiser til og fra Haukeland om morgenen og ettermiddagen, men det er også mange som bor i randsonene til sjukehuset. Sykling og kollektivbruk for pasienter, pårørende og ansatte blir de viktigste alternativene til bilbruk. For de som bor nært vil også gange være et alternativ.

## 3 Reisemiddelfordeling

### 3.1 Dagens reisemiddelfordeling i Bergensområdet.



RVU fra 2018/2019 for Bergensområdet viser at bilen er det mest brukte reisemiddelet i Bergen. Til daglige reiser foregår 52% av reisene i Bergen kommune med bil (42% som bilfører og 10% som passasjer). Det er videre en relativt høy gangandel på 24%, dvs. at nesten hver 4. reise foregår til fots. Bergen fikk markert økning i kollektivandelen, med påfølgende årlig vekst etter åpning av bybanen i 2010. I 2018/2019 var det 18% kollektivreisende, der nærmere 1/4 av de kollektivreisende brukte bane. Buss er fortsatt det viktigste kollektivtilbudet som 3/4 av de kollektivreisende benytter seg av. Sykkelandelen var på 4%.

Figur 2: Reisemiddelfordeling - daglige reiser - Bergen - hentet fra den nasjonale reisevaneundersøkelsen (RVU) for 2018/1029.

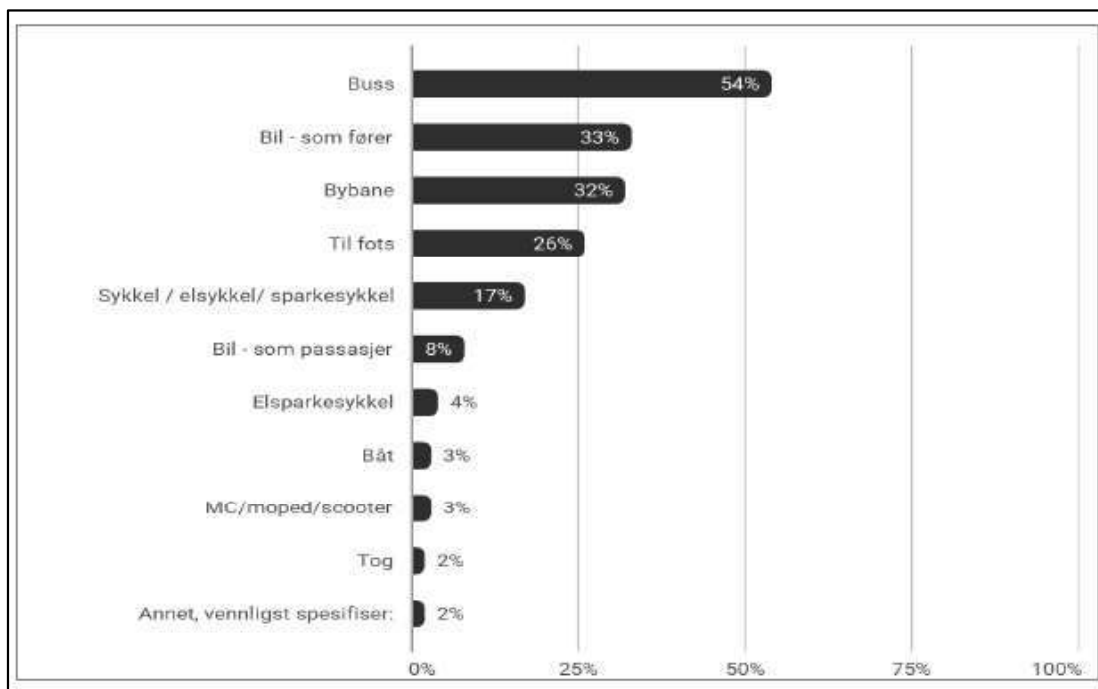


### 3.2 Reisemiddelfordeling til og fra Haukeland

Det ble i regi av Helse Bergen, som følge av krav fra Bergen kommune, iverksatt en reisevaneundersøkelse for ansatte, pasienter og besøkende til og fra Haukeland universitetssjukehus. Reisevaneundersøkelsen er utarbeidet av Norconsult.

Målet med reisevaneundersøkelsen var å danne grunnlaget for mobilitetsplanen som igjen skal legge retningslinjer for valg av bærekraftige transportløsninger som fremmer miljøvennlig transport. Vi vil nedenfor presentere noen av funnene som ble gjort i denne undersøkelsen.

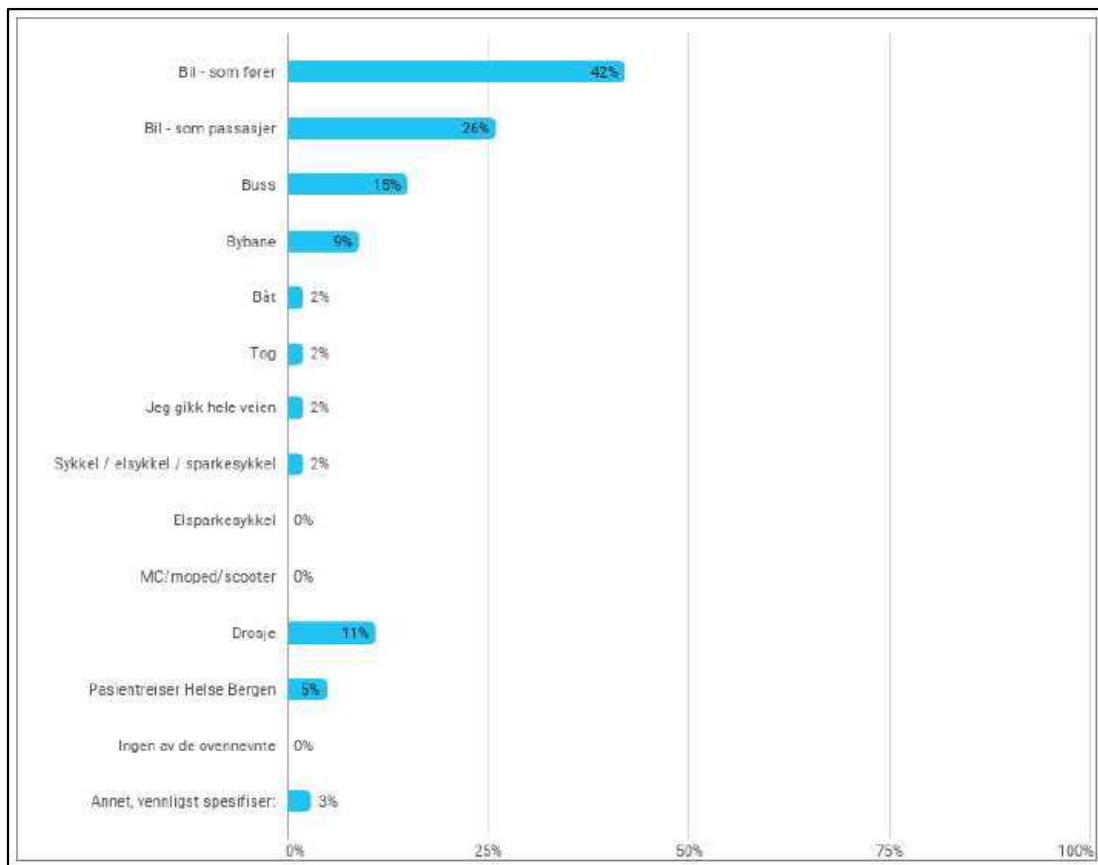
#### Ansatte



Figur 3: Figur hentet fra Norconsults RVU som viser fordeling av transportmidler de ansatte på Haukeland benytter seg av.

For ansatte-reiser ser vi at bilandelen er vesentlig lavere enn for reiser blant befolkningen generelt i Bergen. I tillegg ser vi at kollektivandelen er svært høy. Sykkelandelen på arbeidsreiser er også mye høyere enn i Bergen generelt, men den går betydelig ned i vinterhalvåret. Ut fra reisevaneundersøkelser ser det ut til at de som velger å ikke sykle om vinteren heller benytter kollektivtrafikktilbudet på denne årstiden.

### **Pasienter/besøkende**



Figur 4: figur hentet fra Norconsults RVU som viser fordeling av hvilke transportalternativer pasienter/besøkende har til og fra Haukeland universitetssjukehus.

Tabellen viser at det er hovedsakelig bil som er pasienters og pårørendes reisevane til Haukeland i dag. Haukeland betjener et stort geografisk område og viktige årsaker til valg av reisemiddel blant pasienter er avstander, manglende kollektivtilbud i distriktene og helsemessige årsaker.

### **3.3 Mål for den fremtidige reisemiddelfordelingen**

Det er et mål om nullvekst i personbiltransport i Bergen kommune. RVU for Bergen (2019) og for klimapartnerne (2019), samt RVU for Haukeland (2023) viser at andel syklende og kollektivreisende er høy allerede i dag. Ut fra tidligere reisevaneundersøkelser ser vi at andelen bilførere har gått ned. Men det er variasjoner i dette, og pasienter og pårørende kjører vesentlig mer enn de ansatte.

De boligområdene som ligger i gangavstand til Haukeland er i hovedsak etablerte eldre bomiljøer uten store nye planlagte boligprosjekt. Effektivisering av pasienthelsetilbudene ved Haukeland vil føre til at andel pasienter og ansatte vil øke, og andel gående vil trolig ikke stige vesentlig da økt antall pasienter og ansatte ikke kommer fra nærliggende boligområder, det er andre reisemiddel som vil øke.



Sykkel og kollektivtransport er de reisemiddel som har størst konkurransekraft mot bilbruken, men andel syklende fordrer at pasientgruppa er frisk nok til dette.

Kollektivnettet i Bergen er ganske godt utbygd, og Haukeland-området ligger gunstig til med flere bybanestopp i nærheten og mange bussholdeplasser. Andelen som bruker kollektivtransport er allerede svært høy.

Det mest effektive virkemiddelet for å få ned bilbruken er å begrense parkeringsmulighetene. Dette har Helse Bergen allerede tatt tak i og for ansatte er det allerede svært begrenset tilgang på parkering.

Basert på tallene fra RVU (2023) er det realistisk å ha ambisjoner om at bilandelen for ansatte-reiser holdes på dagens nivå, mens andelen bilreiser blant pasienter reduseres noe. Andelen kollektivreiser er også svært høy, men bør for pasientreiser økes noe. Andelen syklende bør holdes på sommer-nivå gjennom hele året og andel gående vil være på nivå med dagens situasjon.

Helse Bergen tror ikke det er realistisk å ha høyere ambisjoner enn dette, da det alltid vil være en pasientgruppe som av helsemessige årsaker ikke kan ta beina eller sykkelen fatt, eller som vil slite med å bruke kollektivtransport.

Det er viktig å påpeke at reisemiddelfordelingen til og fra Haukeland allerede er svært god med tanke på overordnede mål og den generelle reisemiddelfordelingen i Bergen. Dette skyldes blant annet sjukehusets plassering, men også at Helse Bergen har jobbet med denne problemstillingen over tid, noe som har gitt gode resultater.

Reisemiddelfordeling til/fra sjukehusområdet på Haukeland (ansatte)	RVU HUS 2023	Ambisjon for planområdet (2035)
Til fots	15 %	15 %
Sykkel	7 %	10 % (økning)
Bil	22 %	19 % (reduksjon)
Bilpassasjer	4 %	4 %
Buss	38 %	38 %
Bybane	10 %	12 % (økning)
Annet	4 %	2 % (reduksjon)

Tabell 1. Reisemiddelfordeling i 2023 og ambisjon reisemiddelfordeling for Haukeland-området.

## 4 Dagens situasjon

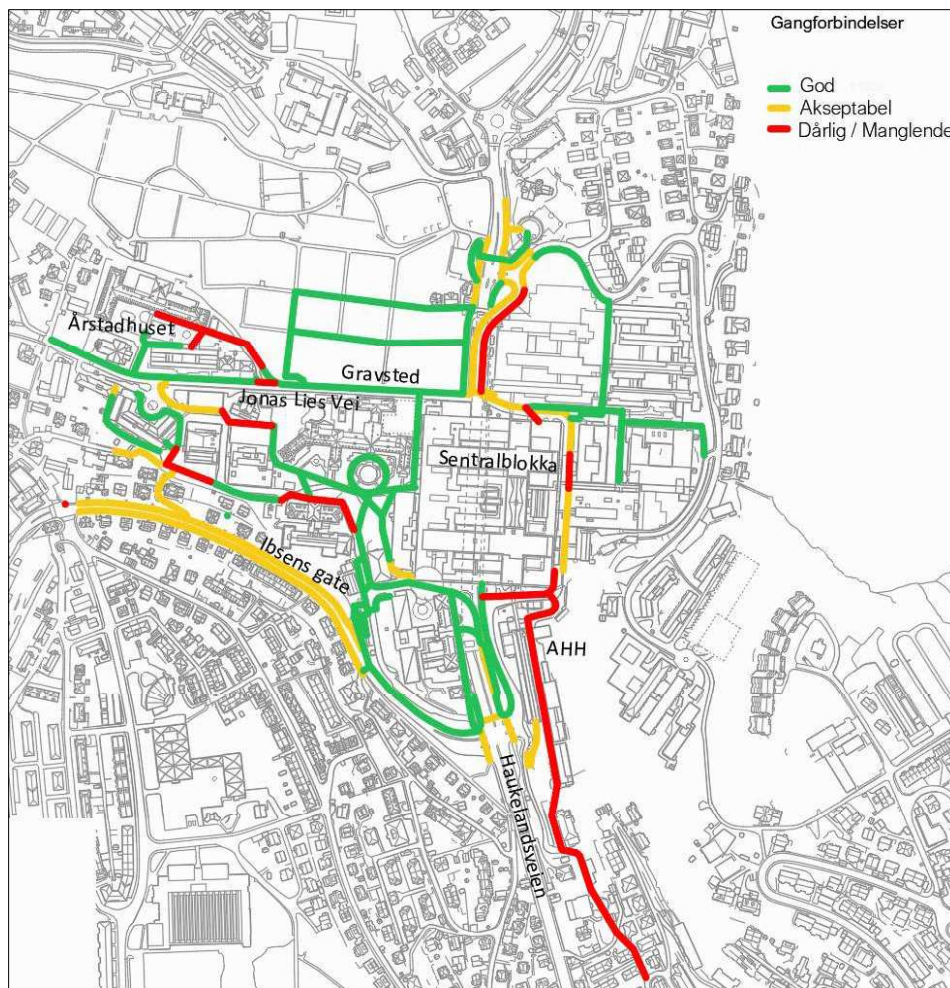
### 4.1 Gående

Hovedgangadkomsten til sjukehuset er fra nord til Sentralblokkas vestre hovedinngang og fra sør til Sentralblokkas sørlige hovedinngang. Det er generelt en utfordring at å orientere seg på området. Flere innganger, herunder hovedinngangen, fremstår som anonym.

Kartet nedenfor viser gangstier på sjukehusområdet. Kartet er en grafisk fremstilling av registreringer i forbindelse med mulighetsstudie for universell gangstruktur og veifinning gjennomført av Nordplan på oppdrag av Helse Bergen. Registreringen er gjennomført i mars 2023, og viser gangstier inn, ut og rundt sjukehusområdet.

På daværende tidspunkt var passasjen mellom Sentralblokka og Gamle hovedbygg stengt på grunn av byggearbeid med den nye Sterilsentralen («Parkhjørnet»-bygget). Det er også etablert en passasje fra Glasblokkene med trappeforbindelse ned til hjørnet ved Sentralblokka og Verkstedbygget.

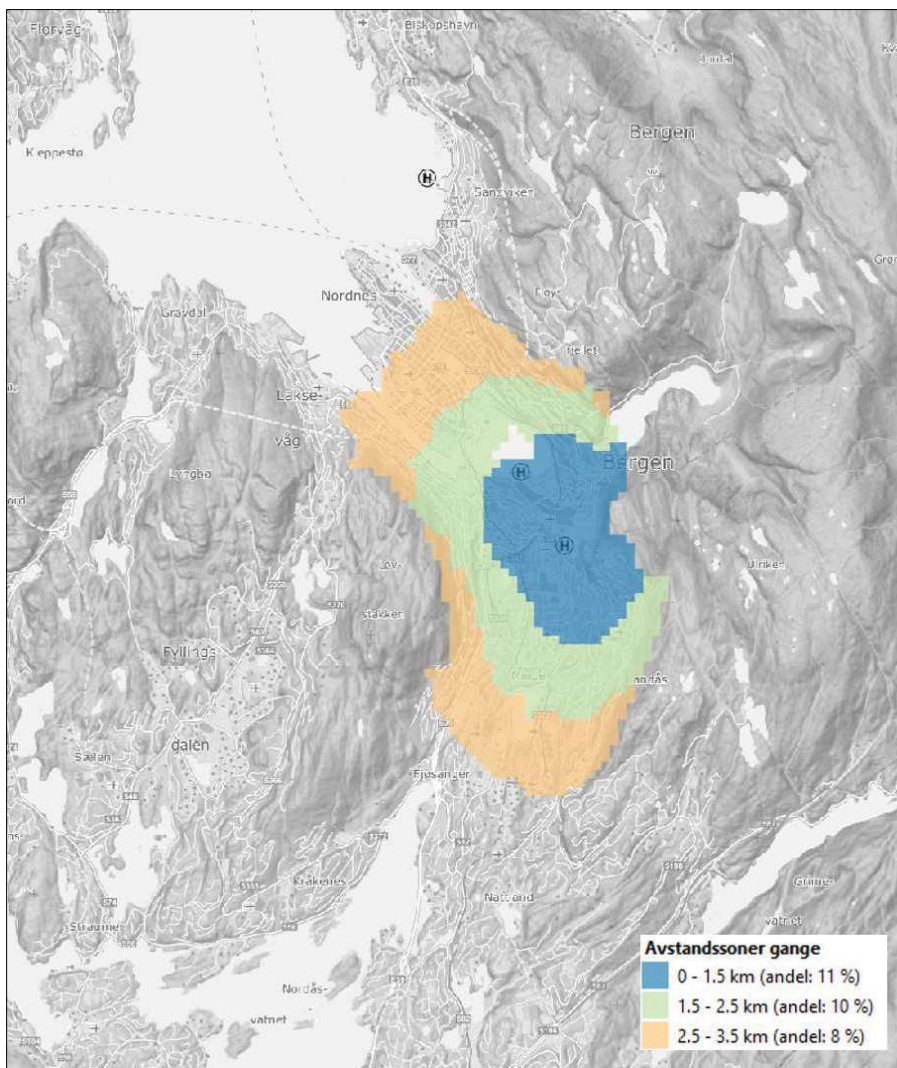
Kartet under viser kartlagte gangforbindelser og deres standard.



Figur 5: Kartlagte gangforbindelser. Kartleggingen er utført av Nordplan AS

Sjukehusområdet har et eget nettverk av gangpassasjer mellom funksjonene. Dette blir i hovedsak brukt av ansatte, pasienter og studenter, men knytter seg på øvrig gangnettverk i analyseområdet og antas brukt som snarvei/tråkk også for beboere i området.

Det er utarbeidet kart som viser avstand fra Haukeland. Kartene viser ulike avstandssoner for gående. Videre er det gjort en vurdering av hvor stor andel av de ansatte ved sjukehuset som bor innenfor de aktuelle avstandssonene. Ut fra kartet ser vi at 29 % av de ansatte bor nærmere enn 3,5 km fra Haukeland.



Figur 6: Beregning av avstand for gående fra Haukeland, samt andel ansatte bosatt innenfor de ulike avstandssonene. Kartene er utarbeidet av Helse Bergen.

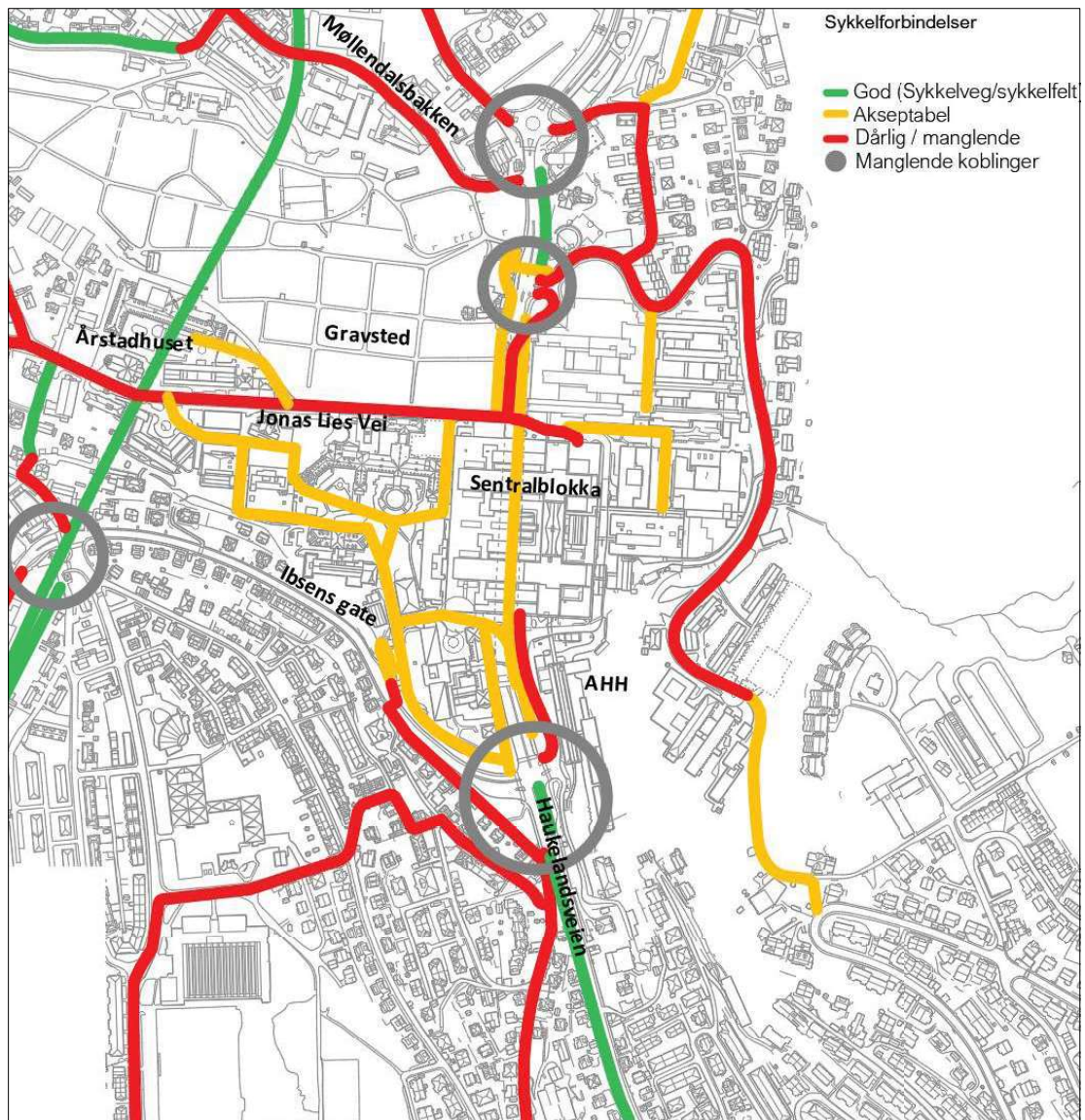
## 4.2 Syklende

Andelen ansatte som sykler til sjukehuset er høyere enn andelen generelt i Bergen. Andelen syklende generelt i Bergen er noe lavere enn i andre større byer i Norge. Det kan være flere årsaker til dette, blant annet vær og topografi, men manglende tilrettelegging er også en viktig faktor. Det er derfor et potensiale for å øke sykkelandelen i Bergen.



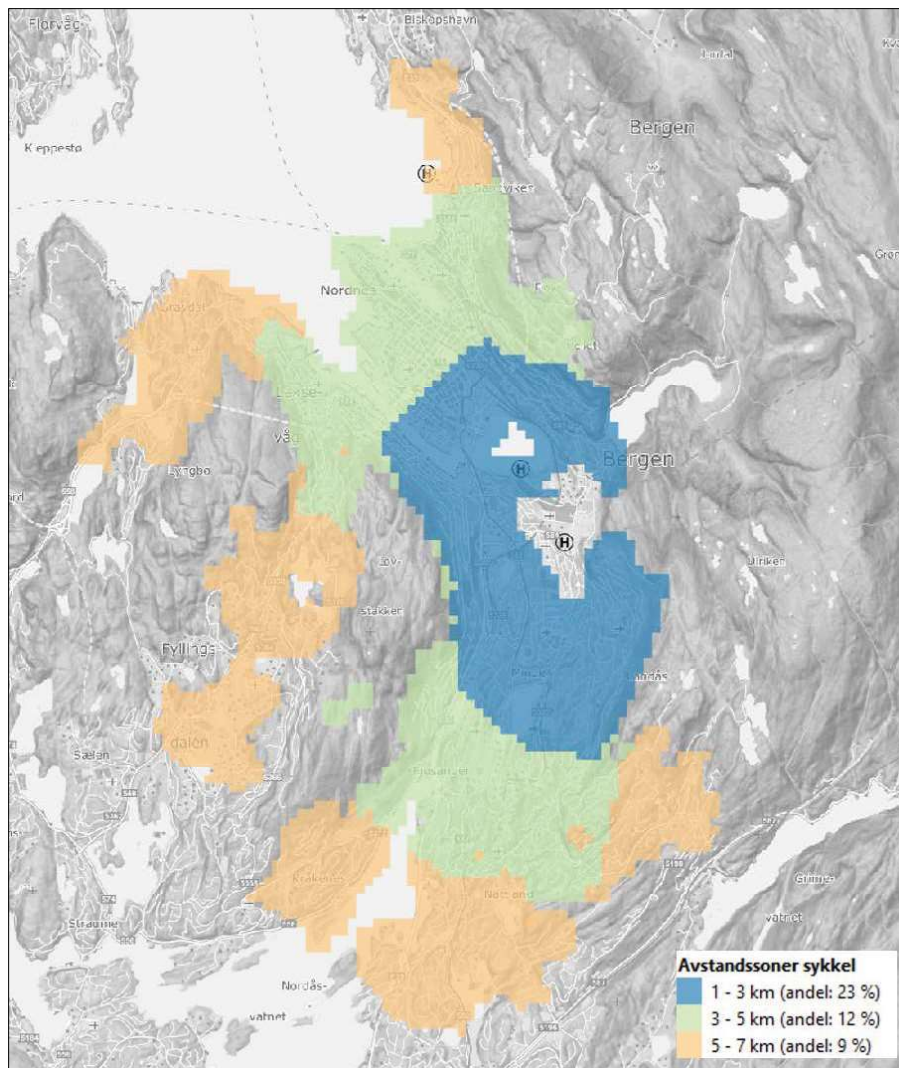
Det er i dag etablert flere sykkelparkeringer med høy kvalitet innenfor området. I tillegg finnes det garderobeløsninger for de som sykler langt eller av andre grunner har behov for å skifte, men den fysiske tilretteleggingen ellers er mangelfull. Dette gjelder ikke bare innenfor sjukehusområdet, men også for hovedlinjene inn til området.

Kartet under viser kartlagte sykkelforbindelser i området og standarden på traseene. Som man ser av kartet, er det manglende tilrettelegging både i området og lang hovedårene til Haukeland.



Figur 7: Kartet viser kartlagte sykkelforbindelser og deres standard. Kilde: Nordplan AS

Det er utarbeidet kart som viser avstand fra Haukeland med sykkel. Kartene viser ulike soner av Bergen som er tilgjengelig med sykkel innenfor gitte avstander. Videre er det gjort en vurdering av hvor stor andel av de ansatte ved sjukehuset som bor innenfor de aktuelle sonene. Ut fra kartet ser man at en relativt stor andel bor nærmere enn 3 km fra Haukeland. Samlet bor 44 % av de ansatte mellom 1-7 km fra Haukeland sjukehus.



Figur 8: Beregning av avstand med sykkel fra Haukeland, samt andel ansatte bosatt innenfor de ulike avstandssonene. Kartet er utarbeidet av Helse Bergen.

### 4.3 Kollektiv

Haukeland-området ligger svært gunstig til i forhold Bergen bysentrum og kollektivtransportnettet. Bybanestoppene Kronstad og Haukeland ligger nært, og av busstransport er det flere bussholdeplasser strategisk plassert i forhold til tilkomst til ulike målpunkt på Haukeland. For pasienter og andre som kommer langveisfra er det relativt enkelt å ta bybane eller buss til Haukeland.

Ved nærmeste bybanestopp – Haukeland – skal det vurderes muligheter for universelt tilgjengelig tilkomst til Sentralblokka nord, likeså for bussholdeplassene nord for Haukelandstunnelen.

Sør for Haukelandstunnelen vurderes det å flytte på dagens bussholdeplasser for å skille trafikantergrupper og gi bedre forhold for både gående og syklende.

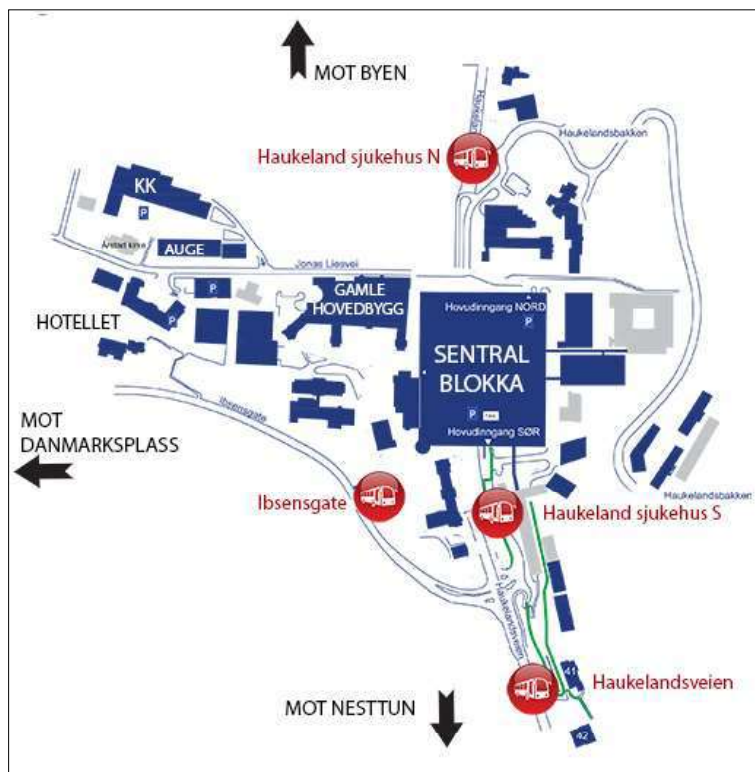
Buss og bane går relativt hyppig:

Bybanelinje 2 Fyllingsdalen–Haukeland–Sentrum: mellom 6-8 ganger/timen  
4 ganger/timen natt og helligdager

Bybanelinje 1 Bergen Lufthavn–Kronstad–Sentrum: mellom 6-12 ganger/timen  
4 ganger/timen natt og helligdager

Ulike busslinjer 5 - 6 - 14 - 20 - 26 - 27 - 51 - 67 - 83 - 90 - 94 - 351 - 600 stopper enten på Haukeland eller på Kronstad. De fleste har hyppige avganger (3-6 ganger/timen, noen har færre avgangsfrekvenser 1-3 ganger/timen, 1-2 ganger/dager).

Det er rom for økte frekvenser på noen av busslinjene, men på de mest brukte bussavgangene er det allerede høy frekvens.

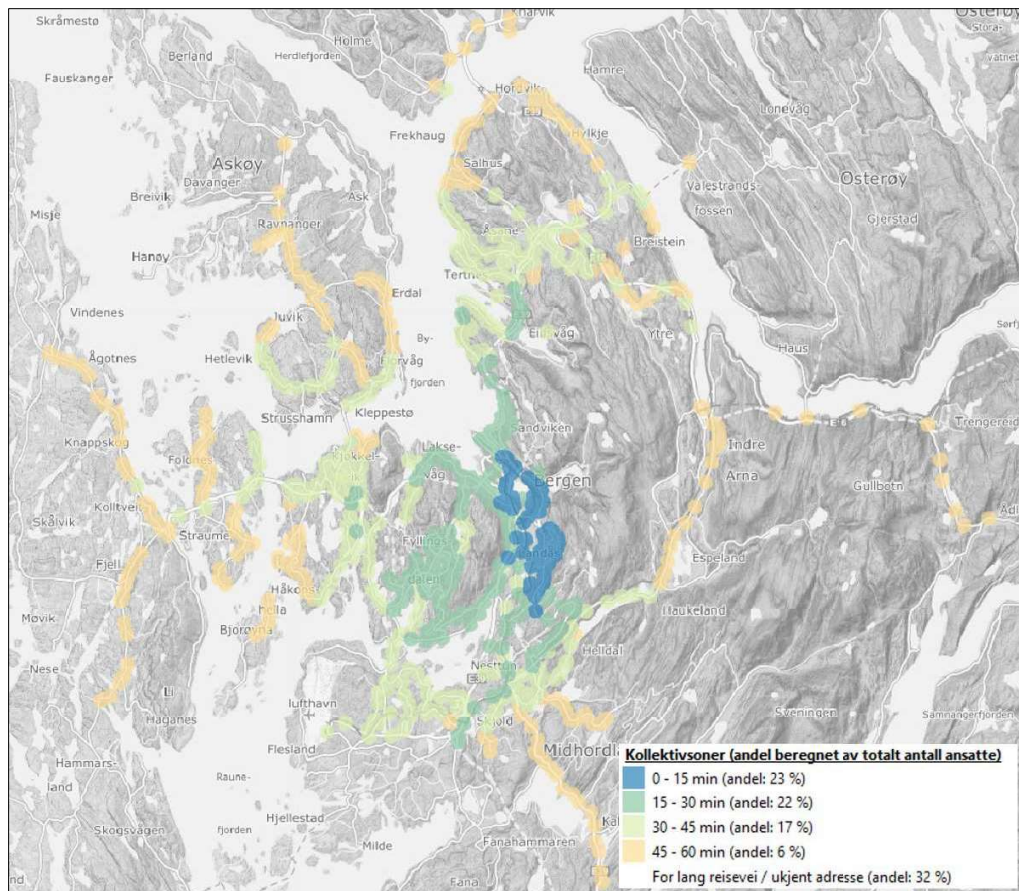


Figur 9 - Kart fra Helse Bergen. Kollektivstoppsted nærmest Haukeland vist med rødt.

Det er gjennomført beregninger som viser reisetid til Haukeland. Beregningene tar utgangspunkt i rutetidene til Skyss og bybanen og beregner reisetid mellom 07.30 og 08.00 på ukedager. Gangtid fra endestopp til Haukeland sjukehus inngår i beregningene. Det er lagt til grunn maks ett buss-/bybane-bytte. For hver kollektivholdeplass er det etablert en buffer på 300 meter som fanger opp ansattes bosted. Med bakgrunn i dette har man utarbeidet et kart som viser reisetid (kvarter-intervall) og andel ansatte innenfor hvert intervall. Beregningene viser at 68 % av de ansatte bor innenfor en reisetid på 60 minutt og maks ett kollektivbytte fra



Haukeland. Bakgrunnen for disse kriteriene er Helse Bergen sine føringer for å kunne søke om rett til parkeringsplass ved arbeidssted.



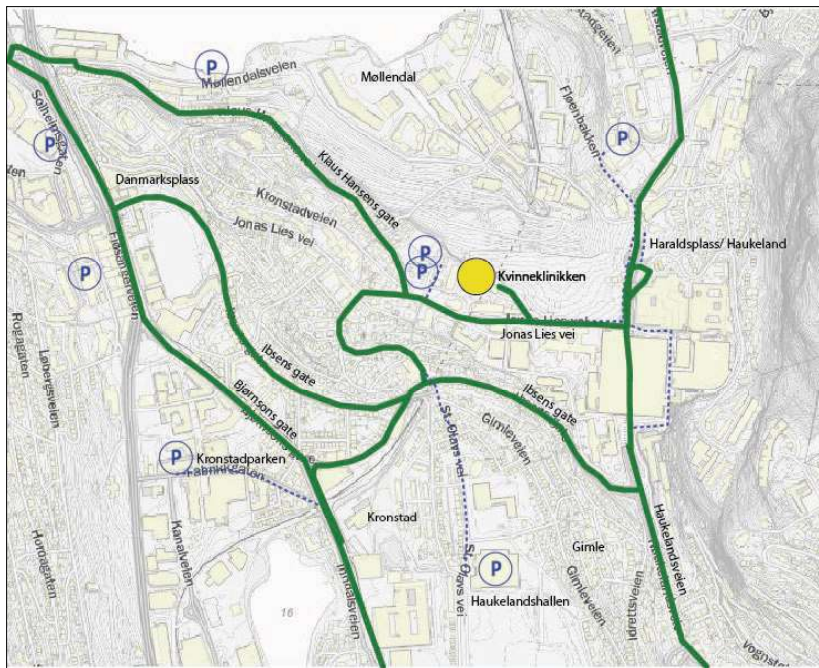
Figur 10: Beregninger av reisetid med kollektivtransport, viser at en stor andel av de ansatte bor i nærheten av et akseptabelt kollektivtilbud. Kartet er utarbeidet av Helse Bergen.

#### 4.4 Biltrafikk

De viktigste kommunikasjonslinjer til sjukehusområdet i dag for kjørende, er som vist med grønne linjer på kartet under, Haukelandsvegen som går til Haukeland og forsvinner under Sentralblokka i tunnel. Haukelandsvegen er en barriere mellom deler av sjukehusområdet i sør, men når den går i tunnel er vestlig og østlig sjukehusområde knyttet sammen.

Boligbebyggelsen sør-vest for Haukeland ligger på et lavere nivå i terrenget enn sjukehusområdet, og Ibsens gate samt terrengmur skaper en klar barriere mellom sjukehusområdet og boligområdet. Det er også flere nivåforskjeller på Haukelandsområdet, bl.a. ved overgangen til Møllendal Gravplass, og området ved Armauer Hansens hus (øst) ligger litt høyere i terrenget enn øvrig del av sjukehusområdet. Boligbebyggelsen på nordsiden av sjukehusområdet ligger på omtrent samme høydenivå, og litt oppover i terrenget. På nordsiden er det flere boliger før man treffer på en barriere der Haukelandsveien møter Årstadveien og Fløenbakken.





Figur 11 - Grønn strek viser hovedadkomstveier til sjukehusområdet.

## 4.5 Parkering

Kartet under viser parkering innenfor og rundt sjukehusområdet slik det er i dag, før utbygging av kontorbygg ved AHH og ombygging av Årstadhuset.

Man kan se av kartet at det er flere parkeringsmuligheter innenfor og rundt Haukelandsområdet. Parkeringsområdene består i varierende grad av innendørs parkeringsanlegg, utendørs oppstillingsplasser og gateparkering.

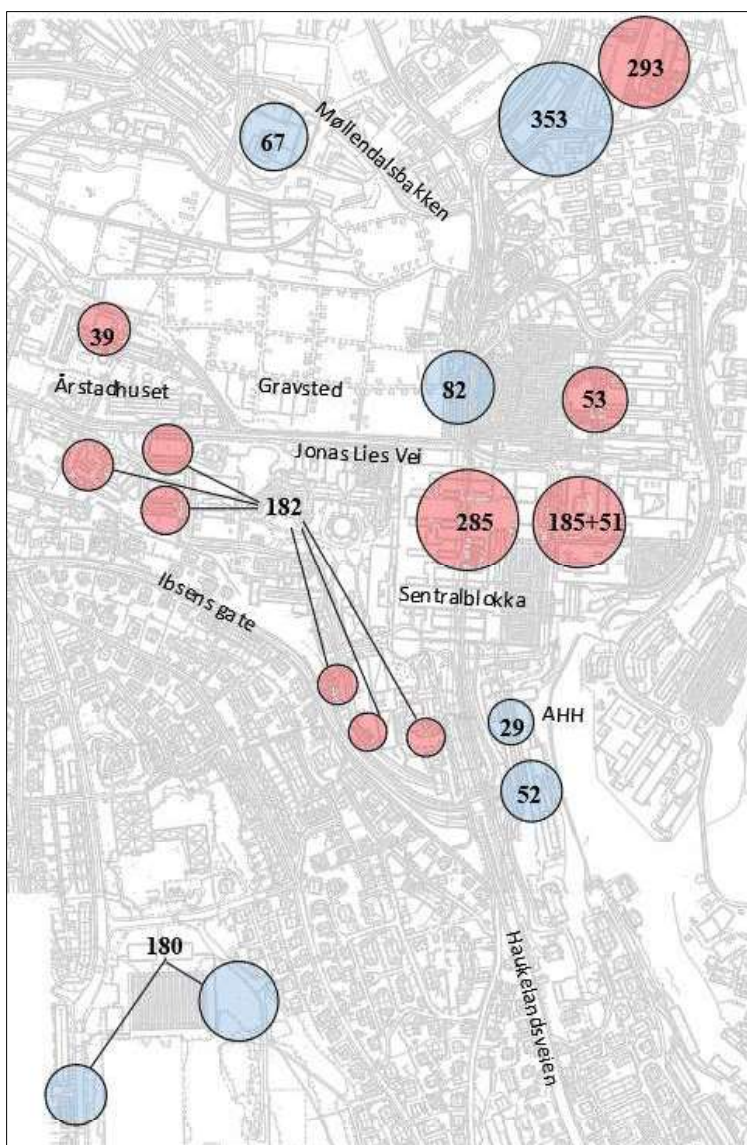
Totalt har Haukelandsområdet denne fordelingen av parkeringsplasser:

Antall parkeringsplasser	1851
Antall ladeplasser	126
Antall HC-plasser	57
Annet fratrekk	34
Antall plasser UIB	88
<b>SUM alle tilgjengelige parkeringsplasser</b>	<b>1546</b>

Tabell 2: Sum alle tilgjengelige parkeringsplasser rundt og på Haukelandsområdet.

Det arbeider omtrent 9000 mennesker på Haukelandsområdet, med et anslag om at ca. 6000 av disse jobber tredelt skift, så er det på dagtid omtrent 4200 mennesker på jobb.

Det er ca. 1500 pasienter til stede hver dag, dette gjelder alle konsultasjoner og sengeposter. Tallet er basert på aktivitetsbarometret til Helse Bergen og det er omtrentlige tall.



Figur 12 –

Dagens parkeringssituasjon:

Områder for parkering i dagens situasjon innenfor og rundt Haukelandsområdet.

Rød ring viser parkeringsområder for pasienter og besøkende. De fleste er også tilgjengelig for ansatte (1088).

De blå ringene er kun tilgjengelig for ansatte (763).

Kilde: Helse Bergen

## 5 Gjeldende situasjon og framtidige behov

Reisemiddelfordelingen til og fra Haukeland er allerede god med tanke på overordnede målsetninger for trafikken i Bergen. Spesielt ansatte-reiser kommer godt ut. Bilandelen er svært lav også med tanke på de ansattes bosted, i tillegg er andelen som reiser kollektivt og med sykkel betydelig høyere enn for reiser generelt i Bergen. De ansatte er den gruppen som det er enklest å påvirke for Helse Bergen, men ettersom tallene er så gode som de er, så vurderes potensialet for endringer i reisemåte på arbeidsreiser å være begrenset.

Andelen av pasienter som kjører bil er derimot høy. Dette er en gruppe trafikanter som det er vanskeligere å endre reisemåten til. Både på grunn av avstand, men også på grunn av helsetilstand. Under er det likevel forslått en rekke tiltak som kan bidra til å gjøre det bedre/enklere å velge å gå, sykle eller reise kollektivt til og fra Haukeland.

## 5.1 Gående og syklende

Alle trafikanter er før eller siden fotgjengere. Selv om de kommer med buss, sykkel eller bil, så vil de på et tidspunkt måtte gå den siste delen til det endelige målpunktet. God tilrettelegging for gående er derfor svært viktig og dette er den trafikantgruppen som bør ha størst prioritet inne på sjukehusområdet. Det er i dag merket opp blå sti på sjukehusområdet for å lede pasienter/besøkende til målpunkt. Dette er et godt tiltak for å sikre trygghetsfølelsen om at man er på riktig vei. Det anbefales å videreføre blå sti på Haukeland, og eventuelt også supplere med taktil oppmerking. Det er viktig at de løsningene som velges er universelt utformet.

Når det gjelder syklende så trenger denne trafikantgruppen sammenhengende og helhetlige løsninger fra start- til endepunkt. Videre er det viktig at de vet de finner trygg parkering både hjemme og ved målpunkt, samt har tilgang på garderober dersom det er et behov.

Under er det kart som viser planlagt hovednett for syklende, hentet fra kommunens sykkelstrategi.



Figur 13: Planlagt hovednett for sykkel. Kartet er hentet fra Bergen kommune sin sykkelstrategi (kilde: [www.bergenskart.no](http://www.bergenskart.no))

## 5.2 Bil og parkering

### Kjørende

Det er et ønske om å ikke innby til mer kjøring til og fra Haukeland sjukehusområde. Dette kan gjøres ved å satse på de myke trafikantene og tilrettelegge best mulig for gode mobilitetsforhold



for denne gruppen. Og ved å ikke erstatte tapte parkeringsplasser vil man naturligvis også øke attraktiviteten for kollektivtrafikk, sykkel og gange.

### **Parkering**

Antall parkeringsplasser og bevisst styring av tilgjengelighet og pris er det mest effektive tiltaket for å redusere bilbruk. Det er en spesiell situasjon med tanke på behov for parkering ved et sjukehus som også betjener et stort omland. Det vil ikke være mulig for alle pasienter og pårørende å reise kollektivt. Helse Bergen har policy for tildeling av p-plasser for ansatte, ut ifra reiseavstand, familie- og helseforhold.

Ved gjennomføring av nye byggetiltak nå, er parkeringsbehovet ved Haukeland basert på «nullvekst» i den forstand at en ikke øker parkeringstilgjengeligheten.

På lengre sikt bør man vurdere å samle flere parkeringsplasser i parkeringshus eller fjellanlegg. Dette for å forenkle kjøremønsteret i området, men også for å kunne håndtere befolkningsøkning og andelen besøkende som må reise med bil. Denne typen anlegg bør kun etableres under den forutsetning av at eksisterende parkeringsplasser flyttes inn i nye anlegg og at dagens parkeringsareal frigis til nødvendig utbyggingsareal for framtidig drift av sjukehuset. Å samle parkering i større anlegg vil også gjøre det enklere å orientere/lede fotgjengerne gjennom området.

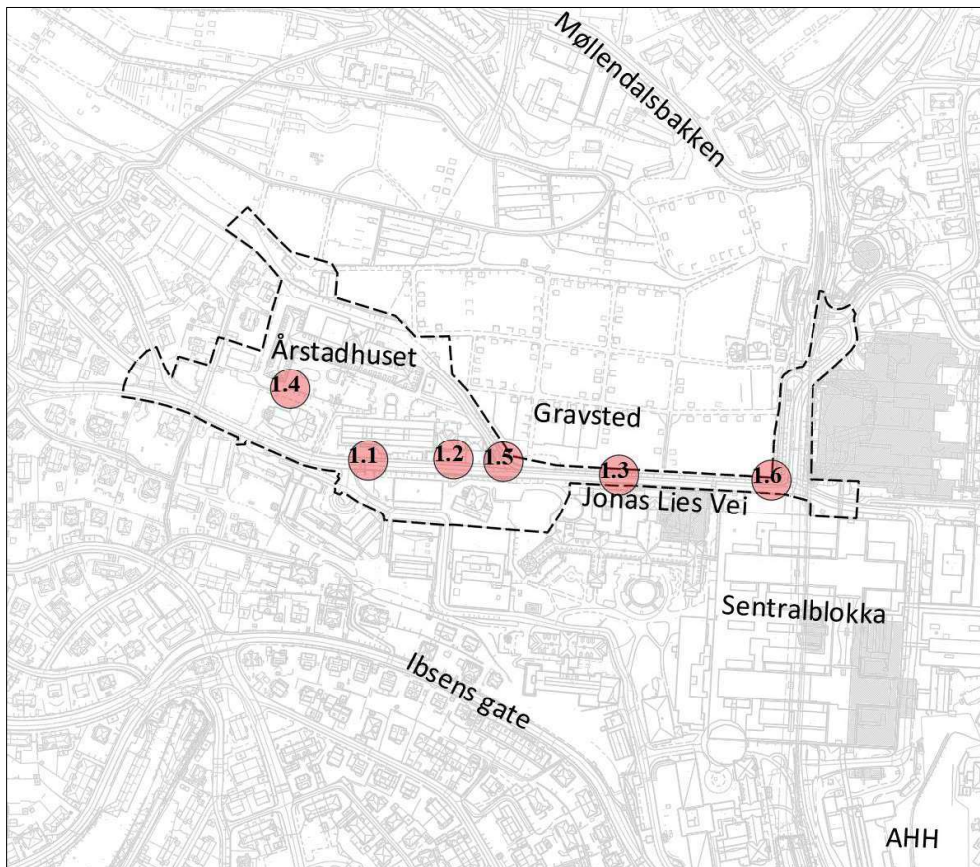
## **5.3 Kollektiv**

Det er veldig godt kollektivtilbud i tilknytning til sjukehusområdet, med en minste frekvens på 10 min både for buss og bane.

Det er ønskelig at flest mulig benytter seg av kollektiv og ikke kjører egen bil. Det vil derfor som nevnt tidligere legges vekt på å opprettholde gangforbindelsene og etablere nye snarveier som øker fremkommeligheten for de myke trafikantene fra holdeplassene.

## 6 Aktuelle tiltak

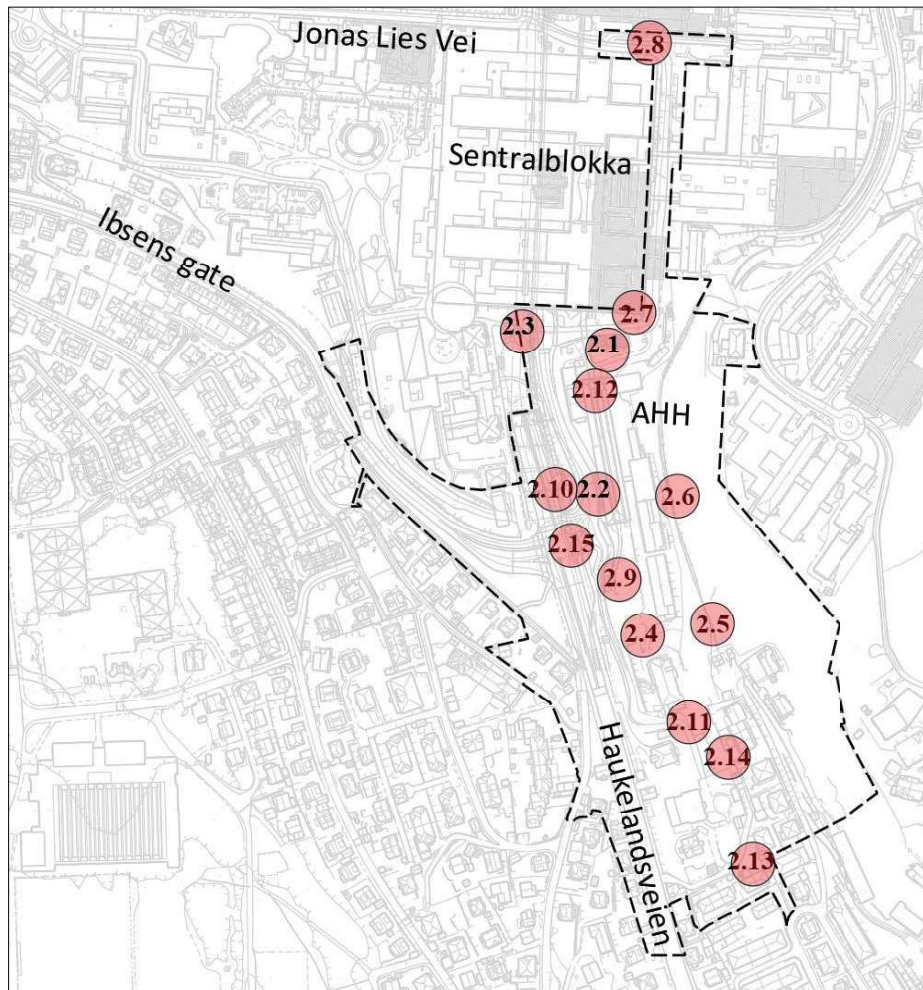
### 6.1 Aktuelle tiltak på kort og lang sikt ved Årstadhuset



Figur 14: Kartet viser omtrentlig plassering av fysiske tiltak innenfor det aktuelle planområdet (stiplede linje). Beskrivelse av tiltakene går frem av teksten under. Kilde: Nordplan AS

- 1.1 - Å etablere løsnings med blandet trafikk for bilister og syklister i Jonas lies veg.
- 1.2 - Utbedring av fortau langs Jonas Lies veg med gjennomgående bredde på 2,5 meter.
- 1.3 - Etablere snarvei/trapp for gående fra Hovedbygget sør for Jonas Lies veg for trygg kryssing til gangnettet inne på gravplassen nord for Jonas Lies veg.
- 1.4 - Interne gangforbindelser ved og rundt Årstadhuset, knytte sammen ny hage sør for Årstadhuset med utbedret grøntareal/ «Bedringens sti» vest for Årstad kirke.
- 1.5 - Utbedre krysset Jonas Lies veg x innkjøring Årstadhuset så det blir mer trafiksikkert.
- 1.6 - Gangsonen rundt krysset Jonas Lies vei/Haukelandsveien utvides slik at ny forbindelse til miljøgata (etg.0) ikke kommer i konflikt med varemottaket.

## 6.2 Aktuelle tiltak på kort og lang sikt ved AHH



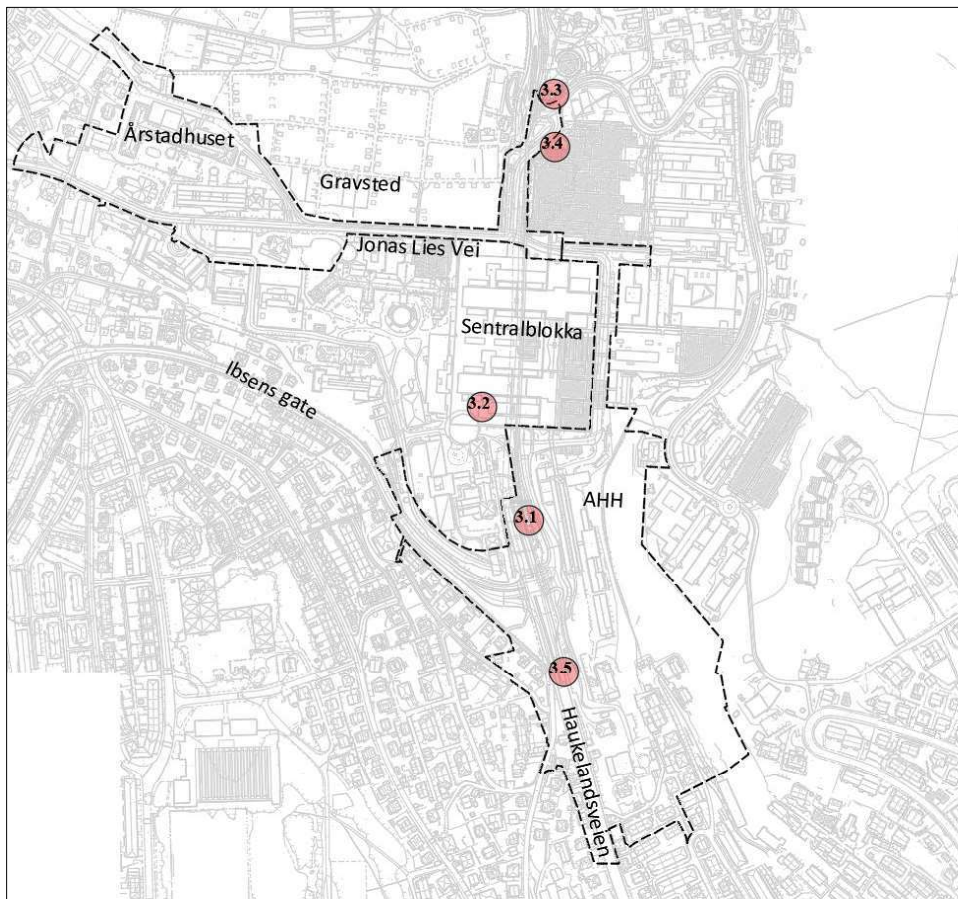
Figur 15: Kartet viser omtrentlig plassering av fysiske tiltak knyttet til området rundt AHH. Planområdet vist som stiplert linje. Beskrivelse av tiltakene går frem av teksten under. Kilde: Nordplan AS

- 2.1 - Etablere nye sykkelplasser i tilknytning til nytt kontorbygg øst for AHH. Flere sykkelparkeringsplasser innendørs/under tak/skjermet fra vind og vær.
- 2.2 - Fortau langs Haukelandsveien opp til Sentralblokka utvides i bredde. Det bør legges opp til en universelt utformet forbindelse fra østlig bussholdeplass direkte til etasje 0.0 i Sentralblokka. Løsningen kan enten følge dagens rampe videre mot Sentralblokka eller fortauet.
- 2.3 - Forsterke en tverrforbindelse mellom «Lokket» og Sentralblokka. Mulig både universelt utformet (rampe 1:15) og trappetilforbindelse.
- 2.4 - Ny gangforbindelse foran Utsikta og i skråninga mot AHH-bygget, knytter seg til etablert snarvei/trappeløsning ned til Haukelandsveien.
- 2.5 - Rampe eller trappeløsning i skråningen fra turstien og ned til området mellom Utsikta og nybygget.
- 2.6 - Nytt fortau kan etableres langs kjørevegen mellom AHH og nybygget (lys rosa farge).
- 2.7 - Nybygget koples til Sentralblokka via interne broer.



- 2.8 - Videreutvikle mellomrommet mellom Glasblokkene og Sentralblokka, tiltak må vurderes opp mot varetransport/avfallstransport/ambulansemottak og mjuke trafikanter.
- 2.9 - Vurdere tiltak som f.eks. romlefelt ved trapp opp fra Haukelandsveien som leder opp til AHH. Her kan fotgjengere komme brått på kjørende/syklende på Haukelandsveien dersom de kommer gående i hurtig tempo ned trappen og direkte ut i veibanen.
- 2.10 - Etablere snarvei fra kollektivholdeplass øst (sør for Haukelandstunnelen) til utvidet fortau opp til Sentralblokka inngang sør.
- 2.11 - Kjørvegen opp til Utsikta og Vognstølen barnehage blir kjørbare kun for trafikk til barnehage og varetransport til Utsikta.
- 2.12 - Ny gangforbindelse/trapp vest for AHH ned til byrommet ved Sentralblokka inngang sør.
- 2.13 - Snarvei mellom vegen Vognstølen og tilkomstvegen til Vognstølen barnehage i sør.
- 2.14 - Snarvei for gående på oversiden av barnehagen til Utsikta.
- 2.15 - Mindre justeringer kryssløsning Haukelandsvegen x Ibsens gate, for optimal trafikkløsning.

### 6.3 Andre aktuelle tiltak i og utenfor planområdene



Figur 16: Kartet viser omtrentlig plassering av tiltak som er noe uavklart eller som ikke er direkte tilknyttet planområdene (stiplet linje). Beskrivelse av tiltakene går frem av teksten under. Kilde: Nordplan AS



- 3.1 - Nytt sykkelfelt fra krysset Haukelandsveien og til tunnelen (Vestland fylkeskommune jobber med prosjektet).
- 3.2 - Etablere miljøgate gjennom Sentralblokka, fjerne noen av parkeringsplassene til fordel for gående.
- 3.3 - Å etablere universelt utformet gangforbindelse mellom bybanestoppet Haukeland og hovedinngangen ved Sentralblokka nord. Direkte kobling til miljøgata gjennom Sentralblokka.
  - som også betyr å utbedre kryssløsningen mellom Jonas Lies veg og Haukelandsbakken
  - som også betyr å skille mjuke trafikanter fra varetransporten i nord ved Sentralblokka
- 3.4 - Etablere fortau på østsiden av Haukelandsveien fra svingen i Haukelandsbakken og opp til krysset med Jonas Lies vei.
- 3.5 – Flytte dagens bussholdeplasser i Haukelandsvegen på sørsiden av Sentralblokka. Ny plassering sør for krysset Haukelandsveien x Ibsens gate (Vestland fylkeskommune jobber med prosjektet).

## 6.4 Generelle tiltak

- Etablere ladeløsninger for El-sykler.
- Etablere garderobeløsninger for ansatte i nærheten av de største parkeringsplassene for sykkel.
- Forsterke/utbedre de gang- og sykkelforbindelsene som er etablert på terreng gjennom Haukelandsområdet i dag, videreføre overflatemarkering som prioriterer gående og deretter syklende, samt god belysning og bedre skilting.
- Den nye forbindelsen fra bybanestoppet til Miljøgata må være utformet slik at besøkende enkelt kan orientere seg og finne veien til sjukehusområdet på enklest mulig måte.
- Raskeste og beste rute bør skiltes tydelig fra ethvert kollektivknutepunkt og helt frem til resepsjon i Glasblokkene og Sentralblokka
- Definere bedre gangforbindelser som leder fram til miljøgata gjennom Sentralblokka.
- Fjerne parkeringsplasser utenfor Sentralblokka sør, bak Armauer Hansens Hus, Fjellsida, Knausen og Utsikta. Etablere kun parkering for HC på terreng, oppstilling for 2-3 bårer og politibiler på terreng (evt. inne i nybygget nord eller i nybyggets midtre del). Erstattes med nye parkeringsplasser i nybygget.
- Legge til rette for bysykler ved kollektivholdeplassene. Da blir det raskere for besøkende å komme til og fra målpunktene sine inne på Haukelandsområdet.
- En løsning med heis opp til et overbygg over vareleveringen ved inngangspartiet til Sentralblokka i nord. Dette vil kunne gjøre det universelt utformet og mer attraktivt å benytte seg av bybanen. Da kommer man effektivt og raskt opp til riktig nivå – Miljøgata og hjertet - i Sentralblokka.
- Sanntidsskjermer som viser avgangstider for buss og bybane i dag inne på sjukehuset.
- Etablere gode løsninger for innfartsparkering og sykkelparkering ved kollektivterminalene i randsonen av Bergen. Dette for å få spesielt flere besøkende til å reise kollektivt. Aktuelle terminaler er: Arna, Storavatnet, Straume, Kleppestø og Knarvik.
- Flere områder som blir tilrettelagt med prioritering av gående og syklende/shared space eller kjørbar gangforbindelse/gatetun.

- Det tilrettelegges ikke for nye p-plasser for ansatte, annet enn nødvendig behov for ambulanse, tjenestebiler, HC-parkering på terreng og nødvendig oppstilling av bårer/politibiler.

## 6.5 Organisatoriske tiltak

Organisatoriske tiltak er tiltak som sjukehuset kan gjennomføre for å begrense bilbruken og bidra til målet om nullvekst i biltrafikken. Helse Bergen ser for seg at man i første rekke vil kunne videreutvikle mange av tiltakene som man allerede har i dag.

### Aktuelle tiltak

- Helse Bergen har El-biler og El-sykler som skal benyttes til tjenesteoppdrag (bilpool). Denne anskaffelsen førte til at en ikke lenger fikk tildelt parkeringskort dersom man hadde utstrakt behov for bil i tjenesten. I tillegg er bildeling et stadig mer populært tilbud for de som kun trenger bil en gang iblant.
  - Parkeringspolitikk og prising av parkering for både ansatte og besøkende vil være viktige tiltak. For ansatte er det allerede innført klare kriterier for retten til å søke om tilgang på parkering. Prising av parkering etter prinsippet om jo høyere pris jo kortere opphold kan også være en måte å redusere antall kjørende, samt utnytte eksisterende parkeringskapasitet bedre ved at det blir hyppigere utskifting av biler på de plassene som allerede finnes.
  - Videomøter og e-konsultasjoner. Det vil i større grad satses på å kunne ha e-konsultasjoner og videomøter. Der dette ikke vil være mulig å gjennomføre vil man ved utvidet driftstid kunne fordele belastningen på trafikknettene utover flere timer i døgnet.
- Helsetjenesten er i konstant utvikling, og Helse Bergen sine planer er basert på Helsemelding, utviklingsplaner, politiske beslutninger og medisinsk teknologi.
- Andre tiltak knyttet til ny teknologi som apper eller andre verktøy kan gjøre samkjøring og bildeling enklere.

## 6.6 ABC-metode

ABC-metoden er et prinsipp for fysisk planlegging og er et krav i KPA 2018. Målet med å bruke prinsippet er å:

- Sikre best mulig tilgjengelighet mellom næringsvirksomhet, handel, besøkende arbeidstakere og kunder/brukere.
- Unngå støy, begrense luftforurensning, samt ha god sikkerhet, dette for å sikre et godt tettstedsmiljø.
- Legge til rette for mindre bilbruk/bilavhengighet ved lokalisering av næringsvirksomheter.

I skjemaet under systematiseres svaret på om mobilitetsplanen er i henhold til ABC-prinsippet som er krav i KPA 2018.

ABC-metode: Prinsipp og mål	Tiltak i plan	Oppfylles?
<p>A. Sikre best mulig tilgjengelighet mellom næringsvirksomhet, handel, besøkende arbeidstakere og kunder/brukere.</p>	<p>Nærhet til kollektivtilbud og godt utbygget gangforbindelse/sykeltrase og sykkelparkering innenfor planområdet gjør det attraktivt og enkelt å reise miljøvennlig.</p>	<p>Ja</p>
<p>B. Unngå støy, begrense luftforurensning, ha god sikkerhet, for å sikre et godt tettstedsmiljø.</p>	<p>Kort gangavstand med viktige funksjoner og god utstrakt kollektivdekning gir mindre behov for bilbruk og er dermed med på å begrense luftforurensningen og gi et godt tettstedsmiljø og sikkerhet for myke trafikanter. Faktorer i planen som bidrar til et godt tettstedsmiljø:</p> <p>Det er kort veg til gode bussforbindelser og bybane.</p> <p>Det er gangavstand til sosiale tilbud utenfor sjukehusområdet, slik som barnehager, matbutikker o.l.</p>	<p>ja</p>
<p>C. Legge til rette for mindre bilbruk/bilavhengighet ved lokalisering av næringsvirksomheter.</p>	<p>Det tilrettelegges for gang-/sykkelforbindelser internt på sjukehusområdet.</p> <p>Det legges til rette for trygge sykkelparkeringsplasser med god adkomst.</p>	<p>ja</p>

## 7 Referanser

- Mulighetsstudie gangstruktur og veifinning – Nordplan AS, 2023.
- RVU 2023 (Reisevaneundersøkelse) – Norconsult AS, 2023.
- RVU 2018/2019 (Den nasjonale reisevaneundersøkelsen).
- Trafikkanalyse Haukelandsveien/Ibsens gate – Kapasitetsberegninger og sikkerhet. Rambøll, 2022.
- Mobilitetsplan, Plan 2510 Områderegulering for universitetsområdet, Stavanger kommune
- Mobilitetsplan, Byggetrinn 1 SUS 2023, Notat av COWI, 2. november 2017