

Oslo kommune
Byrådsavdeling for byutvikling
Rådhuset

0037 Oslo

Vår referanse:
19/00889-1

Deres referanse:

Dato:
18.10.2019

Saksbehandler:
Dag Bøhler/Rune Reinaas

Videreutvikling av Oslo universitetssykehus HF - svar på spørsmål fra Oslo kommune

Det vises til henvendelse fra Oslo kommune, datert 3. oktober 2019, hvor det basert på interpellasjon i bystyret angående utbyggingsplanene til Oslo universitetssykehus HF er framkommet ønske om å få opplyst bystyret om risiko og beredskap knyttet til følgende temaer:

- Landingsplass for nye helikoptre
- Sikkerhet for pasienter i høye sykehus
- Adkomst Gaustad og Aker
- Underjordisk parkering

I dette brevet er spørsmålene knyttet til de ulike temaene besvart.

Landingsplass for helikopter

«Helse- og omsorgsdepartementet har avtale med Justis- og beredskapsdepartementet at redningshelikoptrene kan benyttes til luftambulanseoppdrag. Vil de planlagte landingsplattformene for helikoptre både på Gaustad og Aker være tilpasset både de nye AW101-redningshelikoptrene og dagens ambulanshelikoptre?»

Status for landingsplasser til de nye redningshelikoptrene AW101 er at det per i dag ikke er noen godkjente landingsplasser i Oslo, hverken på Oslo universitetssykehus sin lokalisasjon på Ullevål eller Rikshospitalet. Dagens redningshelikopter «Sea King» har

godkjent landingsplass på Ullevål, men lander også på Gaustad (Rikshospitalet) med organisatoriske tiltak. Gressbakken mellom Rikshospitalet og Gaustad benyttes som landingsplass.

Under planleggingen av de nye sykehusene i Oslo legges det opp til at det skal være to landingsplasser på taket til nye sykehusbygg på Gaustad og en landingsplass på taket til nytt sykehus på Aker. Landingsplassene dimensjoneres for mottak av nytt redningshelikopter AW101. Fra landingsplassene på tak skal det etableres akuttheiser med redundant kapasitet for transport av pasienter fra landingsplass direkte til akuttmottak. Akuttheisene vil også betjene kritiske funksjonsområder som intensivavdeling, bildediagnostikk og operasjon i tillegg til akuttmottak.

I forhold til dagens situasjon med manglende landingsplasser for AW101 i Oslo, har Justis- og beredskapsdepartementet ved NAW SARH-prosjektet et pågående prosjekt med henblikk på å etablere midlertidige løsninger for AW101 inntil de nye sykehusene står ferdige.



Bildet viser plassering av to landingsplasser tilpasset AW101 på taket av nytt behandlingsbygg på Gaustad.



Helikopterlandingsplass på taket av nytt behandlingsbygg på Gaustad illustrert fra nytt adkomsttorg.



Bildet viser plassering av en landingsplass tilpasset AW101 på taket av nytt behandlingsbygg på Aker.

Sikkerhet for pasienter i høye sykehus

«I en evakueringssituasjon vil høyden på sykehuset være en beredskapsrisiko. Hvor høyt oppe i etasjene er det planlagt pasientrom? Hvilken etasjehøyde regnes som en sikkerhetsrisiko for sengepasienter ved en evakuering?»

Overnattingssteder, sykehus og pleieinstitusjoner er særskilte brannobjekter som i de fleste tilfeller klassifiseres i høyeste brannklasse, det vil si klasse 4. I brannklasse 4 kreves det alltid utført særskilt brannteknisk analyse hvor kravene til dokumentasjon av brannsikkerheten er omfattende. Byggets størrelse, virksomhet, kapasitet og samfunnsmessig betydning er viktige parametere i den sammenheng, og det er da liten forskjell på kravene til brannsikkerheten om bygget er på eksempelvis 6 etasjer eller 12 etasjer.

Byggene vil alltid deles inn med seksjonerings skiller som skal holde minimum 120 minutters brannmotstand og hvor evakuering skal skje til sikker sone på den andre siden av seksjonerings skillen. I tillegg til brannmotstand planlegges nye bygg med omfattende sikringstiltak for å unngå at en brann skal oppstå, dette omfatter blant annet deteksjons- og varslingsanlegg, automatiske slukkeanlegg, byggematerialer med lav brannverdi og tilrettelegging av slukkevaner i bygget for brannvesenet.

I bygninger med sengerom og andre rom med sengeliggende personer tilrettelegges rømningsveier slik at rømning skjer horisontalt til sikker sone hvor det eventuelt besluttes videre evakuering ut av bygningen. De nye sykehusene på Aker og Gaustad planlegges med vertikale brannseksjoner som nevnt ovenfor gjennom hele bygget, slik at det alltid vil være en sikker sone å rømme/evakuere til horisontalt. Bygningene tilrettelegges med tilstrekkelig antall heiser og rømningstrapper for en eventuell videre evakuering.

Den tekniske infrastrukturen planlegges slik at strømforsyning opprettholdes i sikker sone for at heiser og annen nødvendig infrastruktur skal kunne holdes operativt. Utover dette vil det også bli tilrettelagt for brannmannsheiser til bruk for brann- og redningspersonell ved behov.

For sykehusene på Aker og Gaustad planlegges det med pasientrom opp til plan 10 på Aker og plan 11 på Gaustad. Høyden på byggene er henholdsvis 62 meter (Aker) og 49 meter (Gaustad). Høye sykehusbygg er ikke noe ukjent fenomen hverken i Norge eller internasjonalt. Eksempelvis er sentralblokken til Haukeland universitetssykehus på 10 etasjer, og nytt sykehus i Drammen (Vestre Viken) planlegges med 8 etasjer. Internasjonalt kan det nevnes noen velrennomerte sykehus som Royal London Hospital bygget i perioden 2004-2010 med 18 etasjer over bakken. I Danmark er Herlev sykehus som ligger i Herlev, en forstad til København, på 25 etasjer og bygget rager 120 meter over bakken. I Nederland er Erasmus MC i Rotterdam, et nylig ferdigstilt ombygget universitetssykehus som består av flere sammenhengende bygninger, på opptil 25

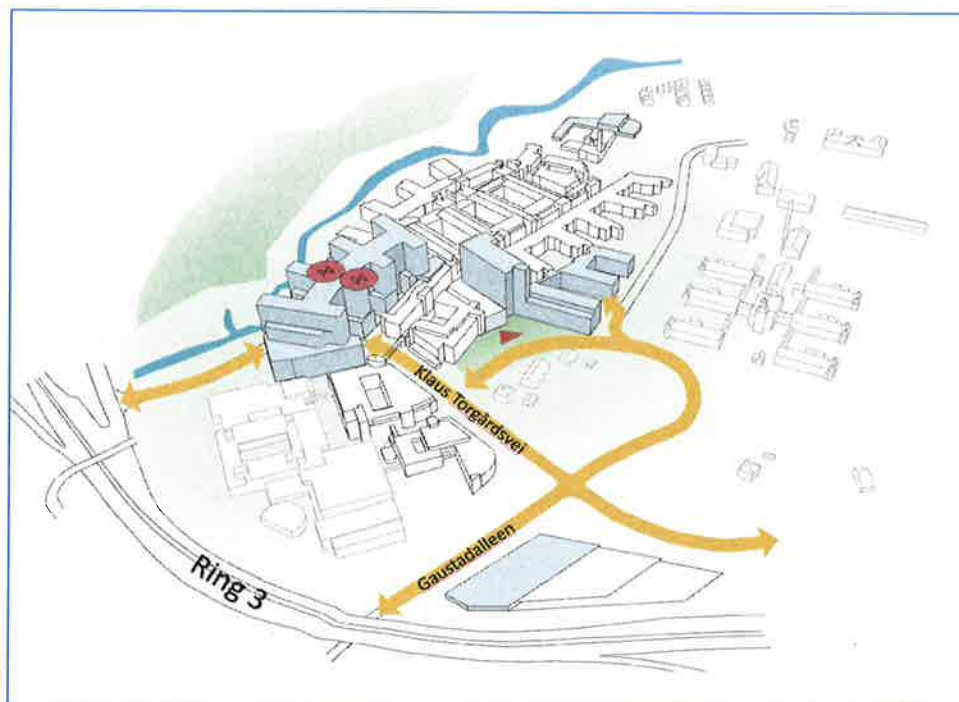
etasjer (ca. 120 meter høyt). Her er pasientrom lokalisert opp til 14. etasje i nybyggkomplekset.

Adkomst Gaustad og Aker

«Planleggerne strever med å få til en god adkomst til Gaustad. Adkomsten må gå via Ring 3. Ring 3 kan imidlertid lett bli blokkert. Hvilken beredskapsrisiko ligger i dette? Tilsvarende ligger Aker-området i krysset mellom sterkt trafikkerte Trondheimsveien og Ring 3. Hvordan er adkomsten sikret her?»

Gaustad

Adkomst til nye Rikshospitalet/Gaustad vil i en normalsituasjon være som for dagens adkomst fra Ring 3 øst for sykehuset og via Klaus Torgårds vei. Nylig gjennomførte trafikkanalyser bekrefter at det er god kapasitet i dette vegnettet, inkludert kryssene med ramper til/fra Ring 3. Dersom Ring 3 skulle bli blokkert som følge av en eller flere hendelser og hindre normal adkomst til sykehuset, kan det fortsatt være mulig å benytte Gaustadalleen som går under Ring 3 fram til Klaus Torgårds vei og fram til sykehuset. Dette gir trafikk på veinettet gjennom Blindern- og Vinderenområdet, som i en krisesituasjon vil kunne fungere som beredskapsvei for nødetater.



Skulle en blokkering av Ring 3 også medføre at Gaustadalleen blokkeres, eksempelvis ved en samtidig hendelse på bruene på Ring 3 over Gaustadalleen, er det gjennomkjøringsmulighet for nødetater fra Sognsveien ved Ullevål stadion og via østre del av Klaus Torgårds vei.

Det er også mulig å etablere nødadkomst nordfra via Gaustadveien gjennom boligområdet tilknyttet Sognsvannsveien. Gaustadveien er i dag stengt fysisk mot Nordbergveien ved Sogn trafostasjon. Denne kan enkelt gjenåpnes i en krisesituasjon ved å flytte/fjerne tre New Jersey betongelementer. Alternativt er det også mulig å etablere en permanent løsning med bom som fjernstyres fra utrykningskjøretøy.

Planforslaget for nytt utvidet sykehus på Gaustad omfatter også nødadkomst fra vestgående rampe fra Ring 3 ved Slemdalsveien og inn mot det nye sykehusets akuttmottak. Denne adkomsten er først og fremst en adkomstvei i tilfelle blokkering av andre veier inn mot sykehuset og er ikke tenkt benyttet i en normalsituasjon, men både brannbiler og ambulanser kan komme fram her i en nødsituasjon. Om Ring 3 er fullstendig blokkert er det mulig å komme til via Slemdalsveien. Denne adkomsten vil ha begrenset kapasitet, og bruken av denne må reguleres til den mest akutte transporten (ambulanser til akuttmottak og/eller brannbiler).

Gaustad/Rikshospitalet er vurdert til å ha flere muligheter til å opprettholde funksjonene ved eventuelle hendelser som stenger Ring 3. Den mest kritiske trafikale situasjonen er om det inntreffer en hendelse enten inne på sykehusområdet (forplassen eller inngangspartier forøvrig) eller på fellesstrekningen der biler og trikk går parallelt i vestre del av Klaus Torgårds vei. Også i dette tilfellet vil imidlertid rampen fra Ring 3 kunne brukes.

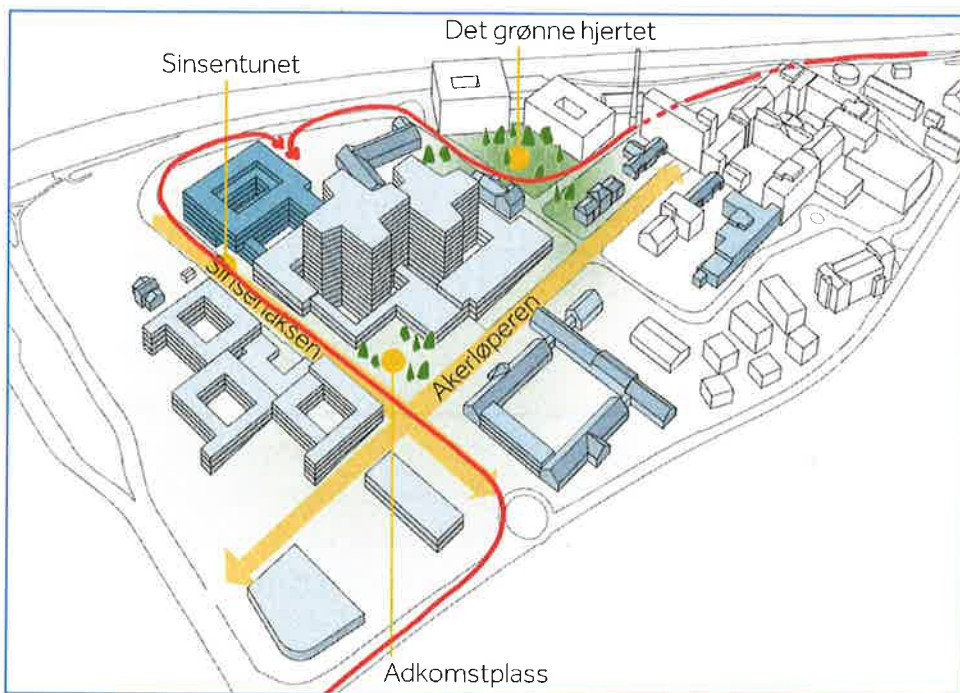
Nødetatene har lang erfaring i å håndtere trafikale avvikssituasjoner, hvor blant annet trafikkdirigering fra politiets side er ett av tiltakene avhengig av alvorlighetsgrad. I mer ekstreme situasjoner kan Politidirektoratet via Justisdepartementet og Forsvarsdepartementet også be om militær støtte.



Illustrasjon av ny adkomstplass på Rikshospitalet med Gaustad sykehus til høyre i bakgrunn

Aker

Sykehuset vil få to hovedadkomster, én fra Sinsenveien til ny hovedinngang i syd og én fra Trondheimsveien til Storbylegevakten og eksisterende sykehusområde i nord. Hovedadkomst for ambulansetrafikk til nytt sykehus er planlagt fra Trondheimsveien. Det vil også være mulighet for gjennomkjøring, primært for nødetatene, inne på sykehusområdet mellom Sinsenveien og Trondheimsveien. Denne gjennomkjøringsmuligheten begrenses ved skilting og materialbruk til et minimum.



Selv om nytt sykehus genererer mer trafikk vil det kun medføre marginale endringer i trafikkbelastningen sammenlignet med dagens situasjon. Av- og påkjøringen til Trondheimsveien vil fortsatt fungere tilfredsstillende. Det er i dag trafikale utfordringer som følge av overbelastning av Sinsenkrysset, spesielt gjelder dette rampe fra Ring 3 mot Sinsenkrysset hvor det i rushtrafikken ofte bygger seg opp kø i Dag Hammerskjøldsvei. Denne køen kan gi utfordringer for adkomsten i Sinsenveien.

Som nevnt over vil imidlertid trafikkbelastningen øke marginalt, og trafikkbilde for utrykningskjøretøy vil bli tilnærmet som i dag. Videre vil utrykningskjøretøy kunne velge mellom to adkomster på Aker.

Underjordisk parkering

«Både ved Gaustad og Aker planlegges underjordiske parkeringshus. I hvilken grad medfører dette en risiko?»

Gaustad og Aker

Planlegging av underjordiske parkeringshus er i tråd med føringene i planprogrammet fastsatt av Oslo kommune hvor det er uttrykt at ny parkering skal skje under bakken og fortrinnsvis innlemmes i ny bebyggelse.

I planforslaget for Gaustad legges det opp til at eksisterende parkeringsplasser som berøres av byggeprosjektet erstattes og legges sammen med utvidet parkeringsbehov som følge av flytting fra Ullevål. Dette etableres i nytt parkeringshus under bakken. Tilsvarende løsning er lagt til grunn for nytt sykehus på Aker hvor aktiviteten som flyttes fra Ullevål sammen med aktiviteten fra Akershus universitetssykehus blir dimensjonerende for parkeringsbehovet som hovedsakelig vil bli etablert i parkeringshus under bakken.

Parkeringshusene legges i kjeller/grunnen utenfor de tunge behandlingsområdene i sykehuset ettersom sykehuset selv har behov for kjellerarealer til blant annet teknisk infrastruktur og vareforsyningslogistikk. I tillegg vurderes det som uhensiktsmessig å ha parkering i kjeller under tunge behandlingsfunksjoner da dette gir lite effektive parkeringsplasser grunnet vegger og søyler for bæring og avstivning av bygget. Sist, men ikke minst, er det uhensiktsmessig å ha parkeringsplasser i kjeller på sykehus med tanke på sikringsrisiko hvor det ikke er ønskelig at eventuelle hendelser i parkeringshus skal medføre konsekvenser for sykehusdriften.

Dette innebærer at parkeringshusene for både Aker og Gaustad plasseres i grunnen trukket ut fra sentrale behandlingsbygg. På Gaustad vil hoveddelen av parkeringshus bli lagt under grøntområdet mellom Rikshospitalet og Gaustad sykehuset. For Aker vil hoveddelen av parkeringshus bli lagt under adkomsttorget.

Angående risiko med parkeringshus i kjellere/under bakkenivå eller i fjell, gjelder det generelt at det må gjennomføres brannteknisk prosjektering som ivaretar sikkerheten i henhold til regelverk, myndighetskrav og standarder som gjelder for denne type bygg og virksomhet. Dette skal ivareta sikkerheten til virksomheten og brukere av parkeringshus. Hendelser med brann vurderes å være den risikoen med høyest skadepotensiale. Dette vil bli tatt i betraktning ved prosjekteringen, hvor brannbelastning, rømningsveier, varslings- og sløkkesystemer, seksjonering, røykevakuering etc. prosjekteres og planlegges slik at parkeringshusene blir trygge og sikre i bruk. Når det gjelder sikringsrisiko er det viktigste tiltaket som nevnt over at parkeringshus ikke er plassert under tunge behandlingsområder. Som en del av den ordinære prosjektutviklingen vil det på vanlig måte bli utført en sikringsrisikoanalyse i

henhold NS 5832 og Helse Sør-Øst RHF sin veileder for sikringsrisikoanalyse. Samlet sett vurderes det å være liten risiko forbundet med parkeringshus i grunnen.



Parken mellom Rikshospitalet og Gaustad med underjordisk parkeringshus.

Med vennlig hilsen
Helse Sør-Øst RHF

Cathrine M. Lofthus
administrerende direktør

Hanne Gaaserød
økonomidirektør

