
RAPPORT

ZEB Flexible lab

OPPDRAKSGIVER

Veidekke AS

EMNE

Trafikkutredning

DATO / REVISJON: 26. oktober 2018 / 01

DOKUMENTKODE: 418722-RIT-RAP-001



Multiconsult

Denne rapporten er utarbeidet av Multiconsult i egen regi eller på oppdrag fra kunde. Kundens rettigheter til rapporten er regulert i oppdragsavtalen. Hvis kunden i samsvar med oppdragsavtalen gir tredjepart tilgang til rapporten, har ikke tredjepart andre eller større rettigheter enn det han kan utlede fra kunden. Multiconsult har intet ansvar dersom rapporten eller deler av denne brukes til andre formål, på annen måte eller av andre enn det Multiconsult skriftlig har avtalt eller samtykket til. Deler av rapportens innhold er i tillegg beskyttet av opphavsrett. Kopiering, distribusjon, endring, bearbeidelse eller annen bruk av rapporten kan ikke skje uten avtale med Multiconsult eller eventuell annen opphavsrettshaver.

RAPPORT

OPPDRAAG	ZEB Flexible lab	DOKUMENTKODE	418722-RIT-RAP-001
EMNE	Trafikkutredning	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Veidekke AS	OPPDRAAGSLEDER	Håvard Narjord
KONTAKTPERSON	Karianne Skrindo	UTARBEIDET AV	Idar Bækken Ingerid Ane Spørck Sebastian Nikolai Torstenson
		ANSVARLIG ENHET	Multiconsult Norge AS

SAMMENDRAG

Denne trafikkutredningen er utført i forbindelse med planarbeidet for ZEB flexible lab på Gløshaugen i Trondheim.

Tomten som ZEB flexible lab skal etableres på fungerer i dag som parkeringsplass med ca. 40 parkeringsplasser. Parkeringsplassen er forbeholdt ansatte og studenter med parkeringstillatelse, samt besøkende.

I forbindelse med fjerning av eksisterende parkeringsplasser på tomte er konsekvensene av potensielt avviste kjøretøy vurdert. Det ble registrert 12 parkerte kjøretøy på parkeringsplassen 20.08.2018. I fremtidig situasjon vil parkeringstilbudet for HC-transport opprettholdes. Øvrige trafikanter vil ikke få mulighet til å parkere på tomte.

På dager med mye trafikk antas det at mellom 5 og 10 kjøretøy kan bli avvist fra parkeringsplassen. Dette er relativt få kjøretøy, og med flere operative parkeringsplasser ved Gløshaugen vil dette ikke føre til konsekvenser for nærområdet. Noen kjøretøy kan oppleve å måtte parkere lenger unna destinasjonen de skal til.

Det bør videre vurderes restkapasitet på parkeringsplassene rundt Gløshaugen, samt antall parkeringsplasser det legges opp til i utomhusplan.

Planen legger opp til en trygg løsning for varelevering, der det ikke vil måtte rygges for å manøvrere seg verken ut eller inn.

01	26.10.2018	Endret situasjonsplan og reduserte parkeringsplasser	Ingerid Ane Spørck	Sebastian Nikolai Torstenson	Idar Bækken
00	13.09.2018	Foreløpig rapport	Sebastian Nikolai Torstenson Ingerid Ane Spørck	Idar Bækken	Idar Bækken
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning	5
2	Dagens situasjon.....	6
3	Fremtidig situasjon	8
3.1	Fremtidig parkeringssituasjon	9
3.2	Estimert turproduksjon for ZEB flexible lab	9
3.3	Varelevering og renovasjon	10
3.4	Gangforbindelser	11
3.5	Konsekvenser for nærområdet	11

1 Innledning

Denne trafikkutredningen er utført i forbindelse med planarbeidet for ZEB flexible lab på Gløshaugen i Trondheim.

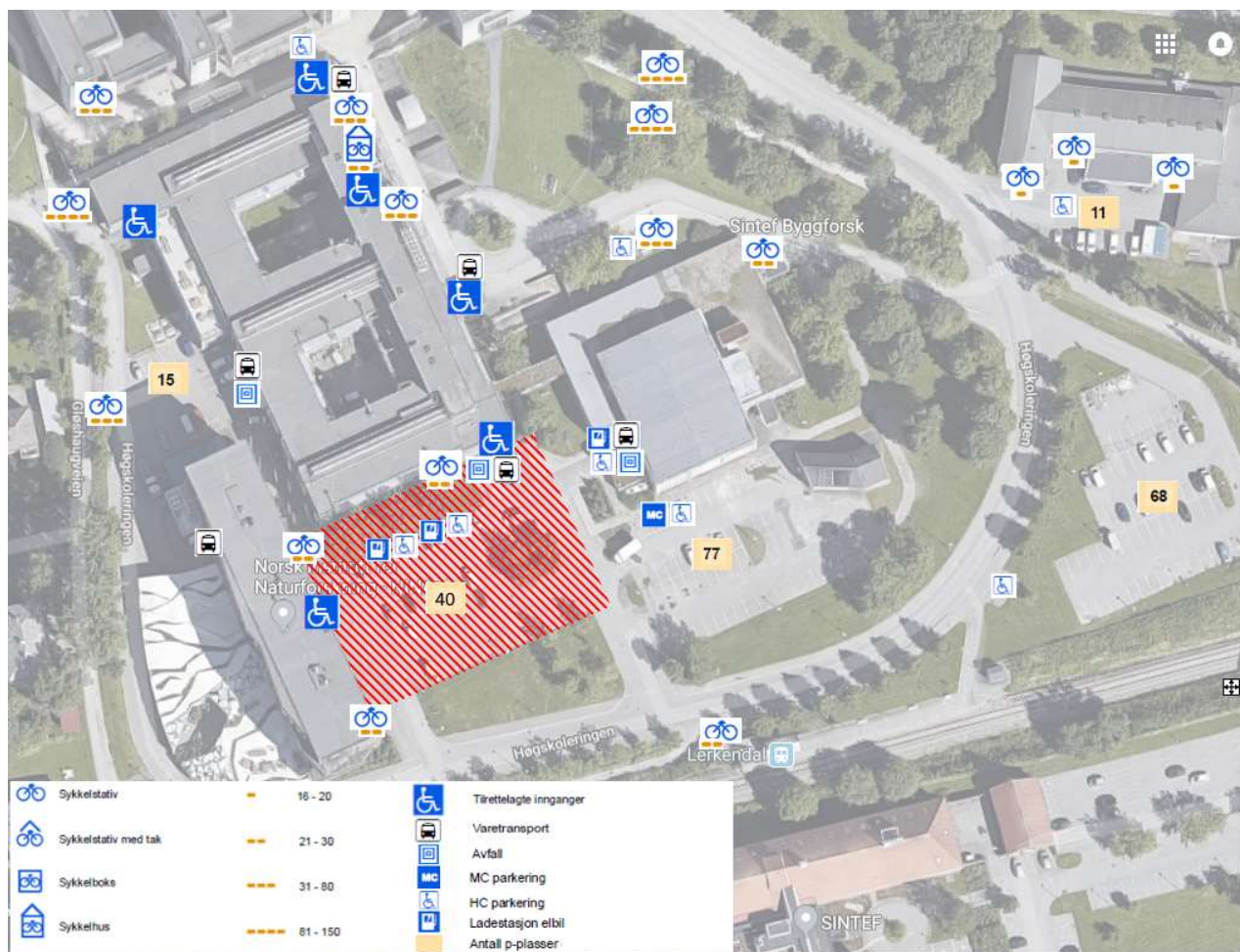
ZEB flexible lab er et samarbeid mellom NTNU og SINTEF, og skal fungere som et levende laboratorium med kontor og undervisning. ZEB flexible lab har som mål å bli Norges, Europas og kanskje verdens mest miljøvennlige bygg.

Rapporten beskriver bruken av tomta i dag og vurderer konsekvensene av å redusere parkeringskapasiteten på tomta.

2 Dagens situasjon

Tomten som ZEB-flexible lab skal etableres på fungerer i dag som parkeringsplass med ca. 40 parkeringsplasser (markert med rød skravur i figur 1 under). Det er både ladestasjoner for el-bil, samt parkeringsplasser for handicappede.

Parkeringsplassen er forbeholdt ansatte og studenter med parkeringstillatelse, samt besøkende. Besøksparkering koster 28 kr/time. Midlertidig parkeringstillatelse kan bli gitt dersom man har en skade eller plage som gjør det vanskelig å bevege seg over lengre avstander.



Figur 1: Oversikt over funksjoner i området. Informasjonen er hentet fra «Registrering av offentlige uterom på Gløshaugen, 2016-12-21, Asplan Viak». Utbyggingstomten er markert i rød skravur.

Parkeringsplassen har fire rader med parkering. Raden lengst nord består av 11 vanlige og 2 HC-plasser. Av de 11 vanlige plassene er det 8 ladepunkter for EL-bil. De tre andre radene med parkering har 9 plasser hver.

Øst for plassen ligger det en parkeringsplass med 77 plasser. Her er det avsatt en plass for HC-parkering, og flere plasser for MC-parkering.

Langs utkanten av utbyggingstomta ligger det tre sykkelparkeringsplasser med mellom 48 og 60 plasser. Det ligger to renovasjonspunkter på tomta.

Det er to vareleveringspunkter som har adkomst over tomta. Disse vareleveringene ligger på samme sted som avfallspunktene. Varelevering skjer stort sett med varebil og lastebil, men det hender også at semitrailer leverer varer her.

Det ble i mai og august 2018 gjort parkeringsregisteringer på tomte som skal bygges ut. Bilder under er fra registreringen.



Figur 2: Tirsdag 08.05.2018 klokken 10:30. Kilde Tore Kvande



Figur 3: Mandag 20.08.2018 klokken 09:00. Kilde Tore Kvande



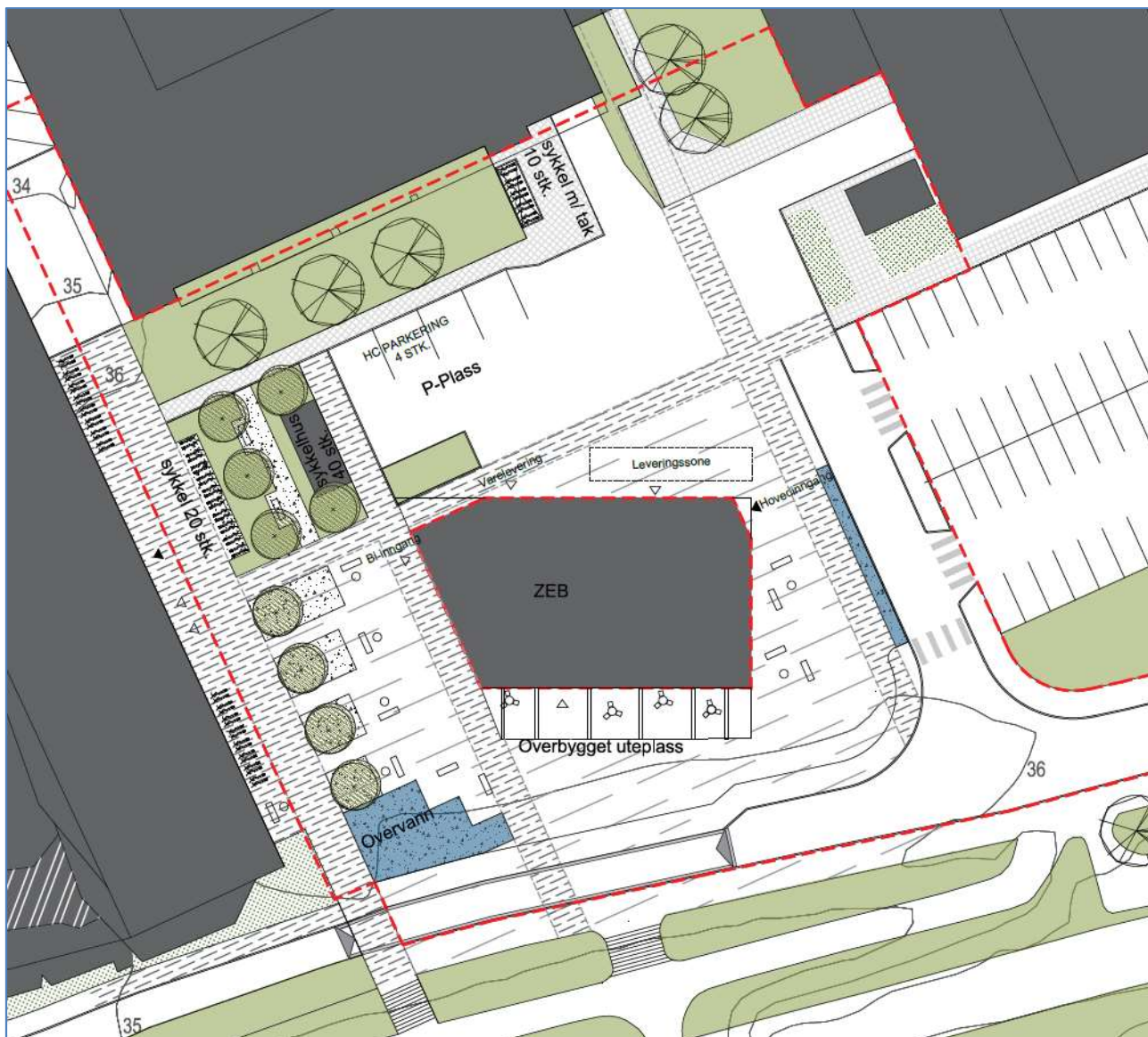
Figur 4: Mandag 20.08.2018 klokken 13:30. Kilde Tore Kvande

Det ble observert 12 parkerte kjøretøy på parkeringsplassen klokken 09:00 den 20.08.2018. På ettermiddagen (klokken 13:30) ble det observert 7 lette kjøretøy og en lastebil.

3 Fremtidig situasjon

ZEB flexible lab er planlagt etablert på parkeringsplassen markert i rød skravur i figur 1. Bygget skal ha 4 etasjer med totalt ca. 1650 BRA m².

Figur 5 viser foreløpig situasjonsplan for ZEB flexible lab.



Figur 5: Landskapsplan. Kilde: Link Arkitektur. Dato 26.10.2018

3.1 Fremtidig parkeringssituasjon

ZEB-bygget skal oppføres på deler av det som i dag utgjør parkeringsplassen ved Lerkendalsbygget og NINA-bygget, der det i dag er ca. 40 parkeringsplasser. I fremtidig situasjon skal det kun gjenstå 4 parkeringsplasser. Samtlige av disse 4 plassene er HC-parkering.



Figur 6 - Dagens situasjon

Rett øst for parkeringsområde vist i figur 6, ligger 77 parkeringsplasser. Også disse med lav dekningsgrad. Disse parkeringsplassene utgjør også en del av parkeringssone «B» for NTNU. Det er usikkert om denne parkeringsplassen vil opprettholdes i fremtiden.

For få parkeringsplasser kan medføre at det letes etter plasser andre steder. Dette vil i så fall medføre ekstra trafikk og belastning. På den annen side er det positivt å minimere antall parkeringsplasser for å fremme bruk av alternative transportmidler, som gange, sykkel og kollektiv.

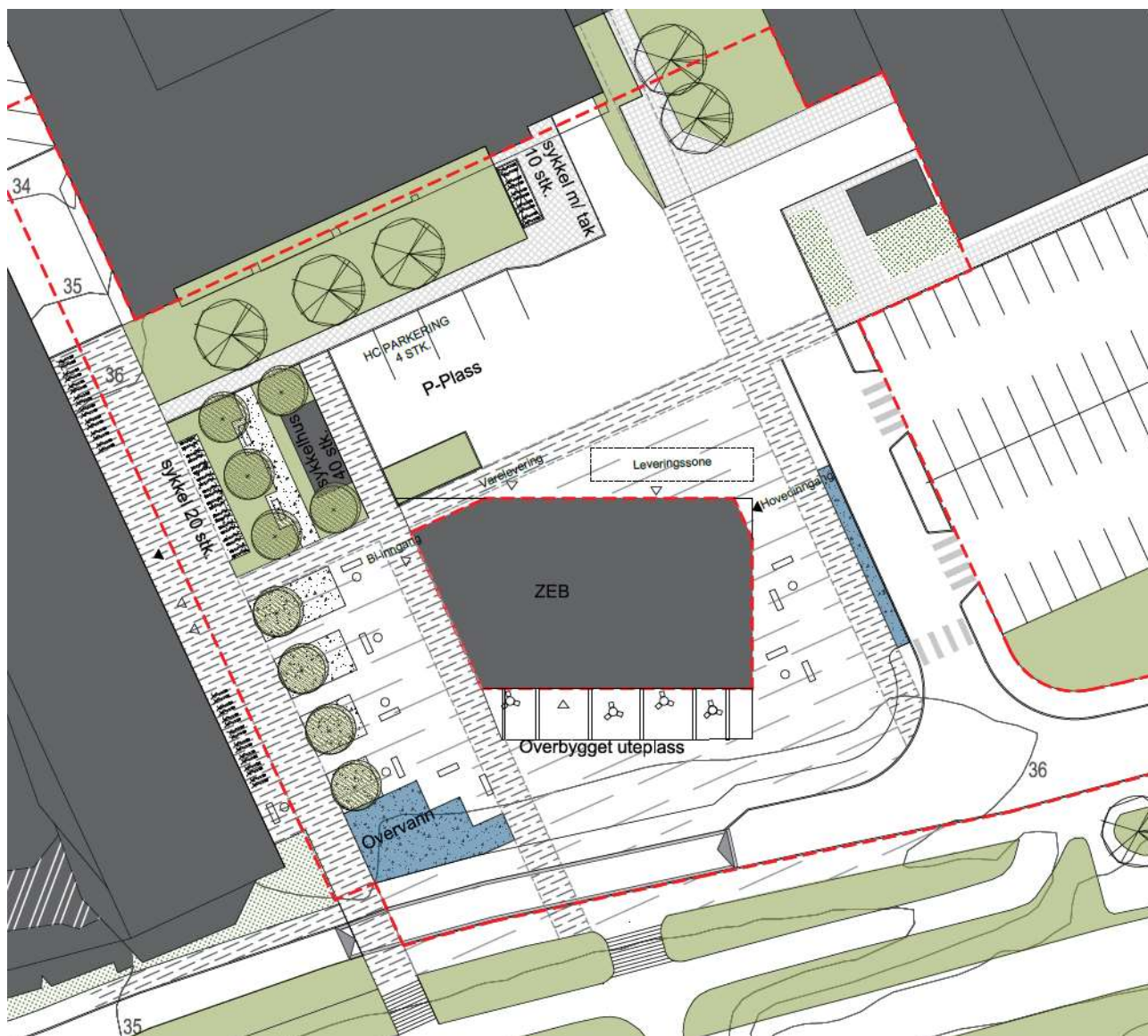
3.2 Estimert turproduksjon for ZEB flexible lab

I Prosamrapport 103 (Turproduksjonstall for kontorbedrifter og kjøpesentre), har de funnet at det gjennomsnittlig areal pr. ansatt er 27 m². Med 27 m² pr. ansatt, og et totalareal i bygget på 1645 m², får vi ca. 60 ansatte.

Med 4 parkeringsplasser (som beregnet i forrige kapittel) og en antakelse om at hver parkeringsplass generer 4 bilturer per virkedag, får vi en estimert bilturproduksjon til/fra plassen på 16 bilturer.

3.3 Varelevering og renovasjon

Det er planlagt vareleveringspunkt og leveringszone/parkeringszone for varebiler som vist i figur 7. Renovasjonspunkt er planlagt på samme sted som varelevering.



Figur 7: Landskapsplan. Kilde: Link Arkitektur. Dato 26.10.2018

Vareleveringssone bør være 4,2 meter bred og 15 meter lang iht. bransjestandard for varelevering. Leveringssonen er plassert slik at vareleveringskjøretøy ikke trenger å rygge for å komme seg til plassen. Planen gir rom for en snusirkel for singelbil med lengde 12 meter, og bakløfter med lengde 3 meter.

Det må sikres at bilen har nok manøvreringsrom ut fra leveringssonen, slik at den ikke må rygge for å manøvrere seg i riktig retning på vei ut fra tomta.

Det bør også tydelig skiltes eller markeres opp at vareleveringskjøretøy må kjøre så langt frem i vareleveringssonen at ikke bakløfter, helt eller delvis, blokkerer for gangtrase.

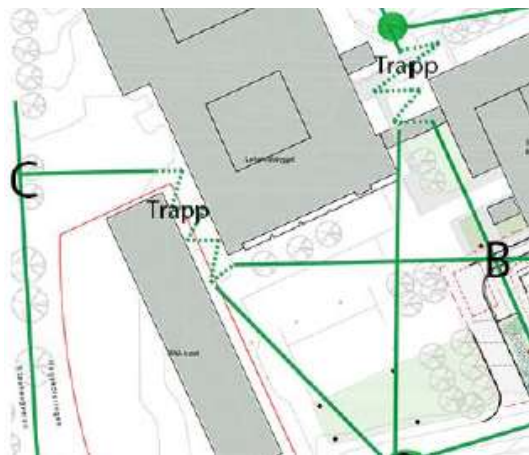
Leveringssone for varebil er vurdert som en trygg løsning, da det ikke vil være behov for rygging, og det er god sikt fra lommen og ut til hovedinngang og gangsoner. Avstanden fra leveringssone og bort til vareleveringspunkt er innenfor den maksimalt anbefalte avstanden fra Bransjestandard for varelevering på 50 meter.

Planen legger opp til at det ikke skal være mulig å kjøre semitrailer inn på tomta i fremtiden. Dette betyr at eventuelle varer som tidligere har blitt fraktet med semitrailer i fremtiden må omlastes på singelbil for så å bli kjørt inn på tomta.

Det er ikke lagt opp til parkering for mindre kjøretøy som skal serve ZEB-bygget. Dette kan være postbiler, levering av frukt, håndverkere som skal levere ting eller gjøre vedlikeholdsjobber i bygget. Det bør videre gjøres en vurdering av hvor disse kjøretøyene skal parkere. Det anbefales at det settes av areal til to parkeringsplasser for dette formålet i området ved HC-parkeringen.

3.4 Gangforbindelser

Link Arkitektur har i «Planinitiativ- ZEB flexible lab, 24.04.2018» kartlagt gangforbindelser i området. Det er her foreslått gangforbindelser som krysser tomta, se figur 8.



Figur 8: Foreslåtte gangforbindelser fra Planinitiativ. Kilde: Link Arkitektur, 24.04.2018

Figur over viser ikke plasseringen av det nye bygget. Ved flere hovedtraséer for gående og syklende over tomta vil det være viktig å tydelig separere arealer for myke og harde trafikanter.

Planen legger opp til minimalt med kjøring inn på tomta i fremtidig situasjon. Som tidligere beskrevet vil det kun legges opp til 4 HC-parkingsplasser og varelevering til ZEB-bygget, som ikke vil måtte rygge for å manøvrere seg til/fra leveringspunkt.

Det anbefales likevel en tydelig markering av gangsoner.

3.5 Konsekvenser for nærområdet

I forbindelse med fjerning av eksisterende parkeringsplasser på tomta er konsekvensene av potensielt avviste kjøretøy vurdert. Som beskrevet i kapittelet som omhandler dagens situasjon ble det registrert 12 parkerte kjøretøy på parkeringsplassen. I fremtidig situasjon vil det kun være 4 parkeringsplasser, der alle er reservert for handicappede.

På dager med mye trafikk antas det at mellom 5 og 10 kjøretøy kan bli avvist fra parkeringsplassen. Dette er relativt få kjøretøy, og med flere operative parkeringsplasser ved Gløshaugen vil dette ikke føre til konsekvenser for nærområdet. Noen kjøretøy kan oppleve å måtte parkere lenger unna destinasjonen de skal til.

Det er tidligere i rapporten beskrevet at bygget kan komme til å generere ca. 16 kjøretøy pr. virkedøgn. Det bør videre vurderes restkapasitet på parkeringsplassene rundt Gløshaugen.

Det er uvisst om parkeringsplassene rundt tomta blir værende i fremtiden, men med generelt lav parkeringsdekning på observerte plasser, vurderer vi sannsynligheten for at etablering av bygget vil

skape parkeringsproblemer i nærområdet som liten. Det vil midlertidig være behov for et par parkeringsplasser for håndverkere ol på tomte.