

# Oslo øst - bussanlegg

# Brubakkveien bussanlegg



**Adresse:** Brubakkveien 16  
(105/549) – Eier: Linstow

**Byggeår:**

Logistikkanlegg bygget i 1980  
Ombygget til bussanlegg i  
2012

Ladeanlegg for elektriske  
busser etablert i 2019

**Driftsbygning:** 4000 kvm  
(verksted 3.500 kvm og  
kontor 1.755 kvm)

**Areal tomt:** 14.000 kvm

**Energimerking:** F



**Konstruksjoner:** Grunnmur i betong og øvrige bærekonstruksjoner er utført i stål.

**Fasader:** Teglforblending, profilerte metallplater, glassfasade. Innvendige vegger: leca og platekledte lettvegger

**Overflater på gulv:** Banebelegg, laminat, og keramiske fliser i kontordelen og overflatebehandlet betongdekke i verksted

**Overflater på vegg:** Malte flater, keramiske fliser, puss og betong  
Innvendige himlinger: Systemhimling med nedhengte lysarmaturer i kontordelen.

**Porter:** 13 kjøreporter

**Ventilasjon:** Bygget har separate ventilasjonsaggregater for hvert bygg – tilknyttet elektrisk varmebatteri

**Oppvarming:** Elektrisk oppvarming med vifter og ovner

**Brannvarsling:** Heldekkende brannvarslingsanlegg med detektorer og betjeningspanel ved inngangen i begge bygg



# Oppstillingsarealer

Parkeringskapasitet: ca 80 strømsatte plasser

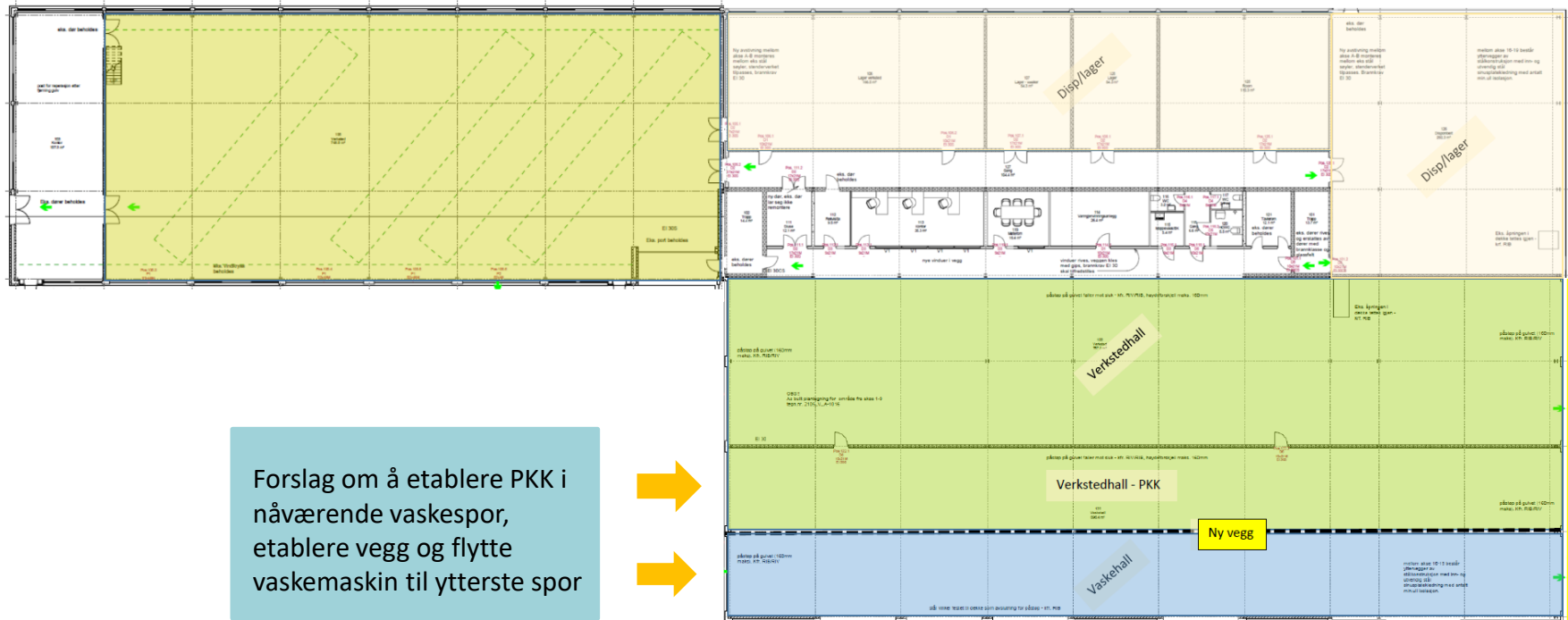
Personbilparkering: ca 50 (nåværende operatør har etablert ladeplasser for personbiler)

Elektrifiserte plasser: 12 plugin

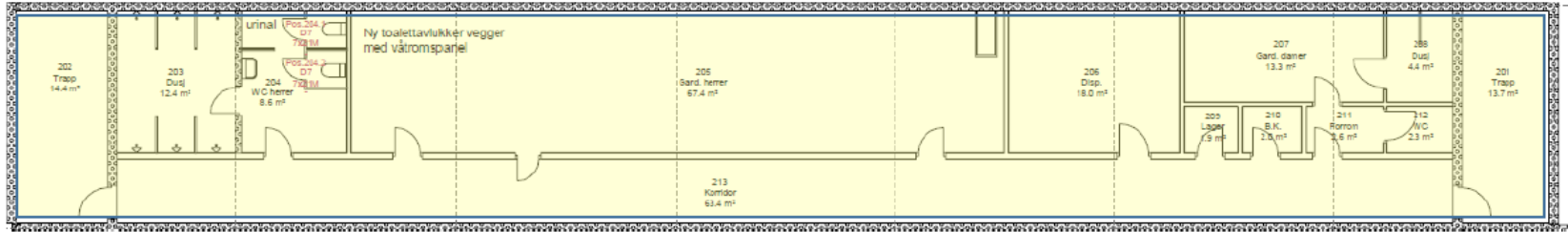
Mulig tilleggsareal (personbil)



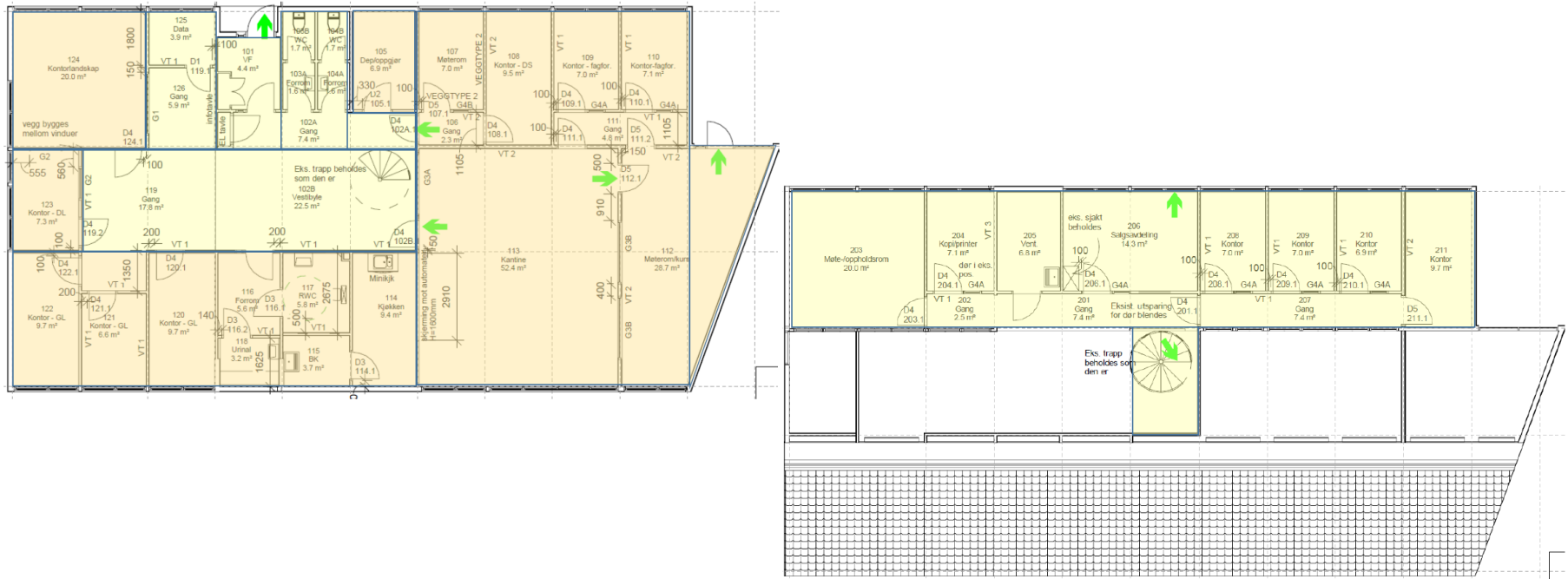
# Driftsbygningen – plan 1



# Driftsbygningen plan 2 (garderober og dusjanlegg)



# Administrasjonsbygg plan 1 og 2



# Kapasiteter - Brubakkveien

## Eksisterende

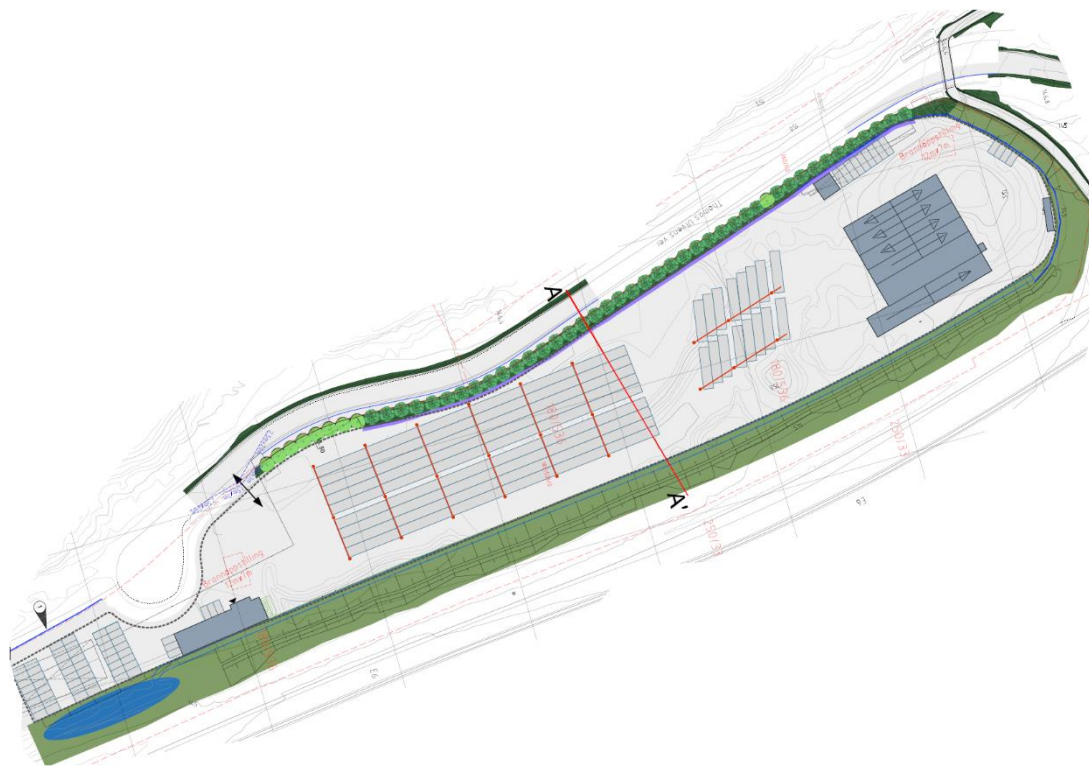
- Asfaltert oppstillingsplass til 80 busser
- Asfaltert parkeringsplass for 40 personbiler
- 1 drivstofftank a 50.000 liter
- 2 verkstedspor (a 57 meter)
- Vaskehall med 1 vaskespor og 1 ettersynsspor (a 57 meter)
- 1 bussvaskemaskin med vanngjenvinning og vannrensing
- 12 elektrifiserte plasser

## Planlagte utvidelser

- 4 nye verkstedspor i sidebygg (gulv oppgraderes med avløp til oljeutskiller)
- PKK
- Etablere skillevegg mellom vaskespor og ettersynsspor i dagens vaskehall, eventuelt flytte vaskemaskin
- Vurdere løsninger for takarbeider
- Vurdere tilleggsareal (nabotomt)



# Midlertidig bussanlegg Mortensrud



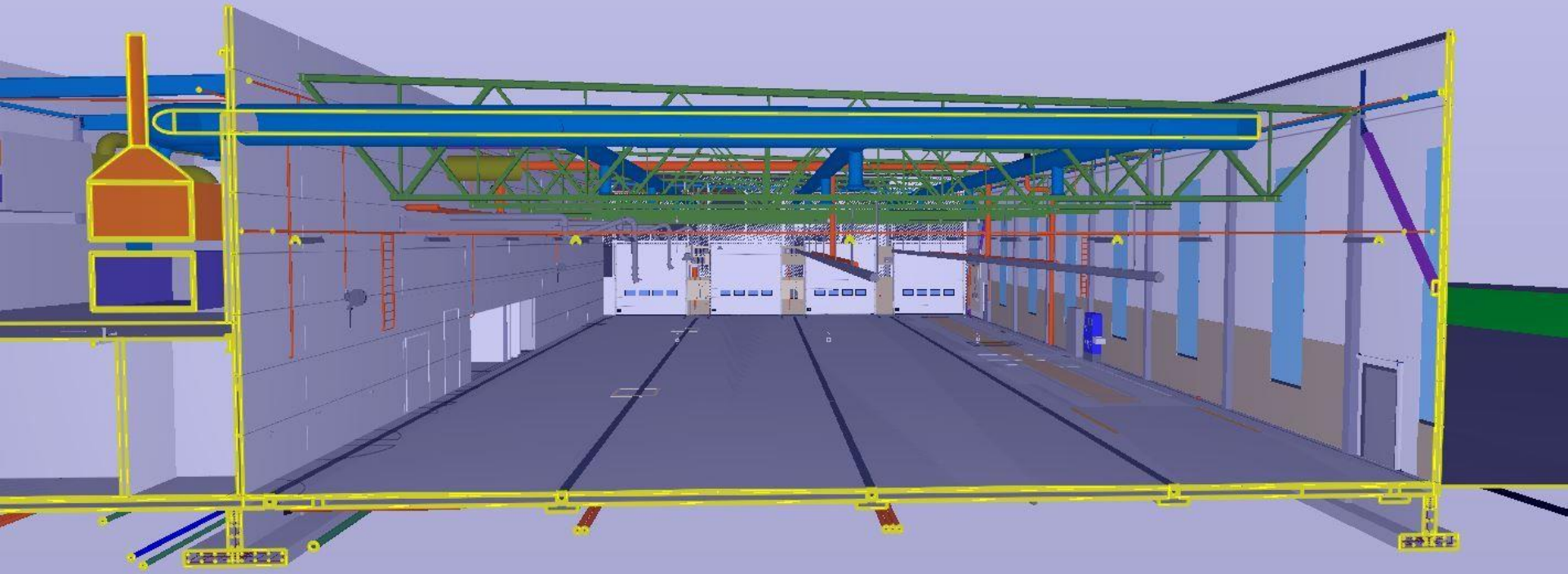
**Adresse:** Thomas Ulvens vei 10  
(Gnr/Bnr 180/536) – Eier: Olav  
Thon Eiendom

**Beliggende:** langs E6 på  
Mortensrud

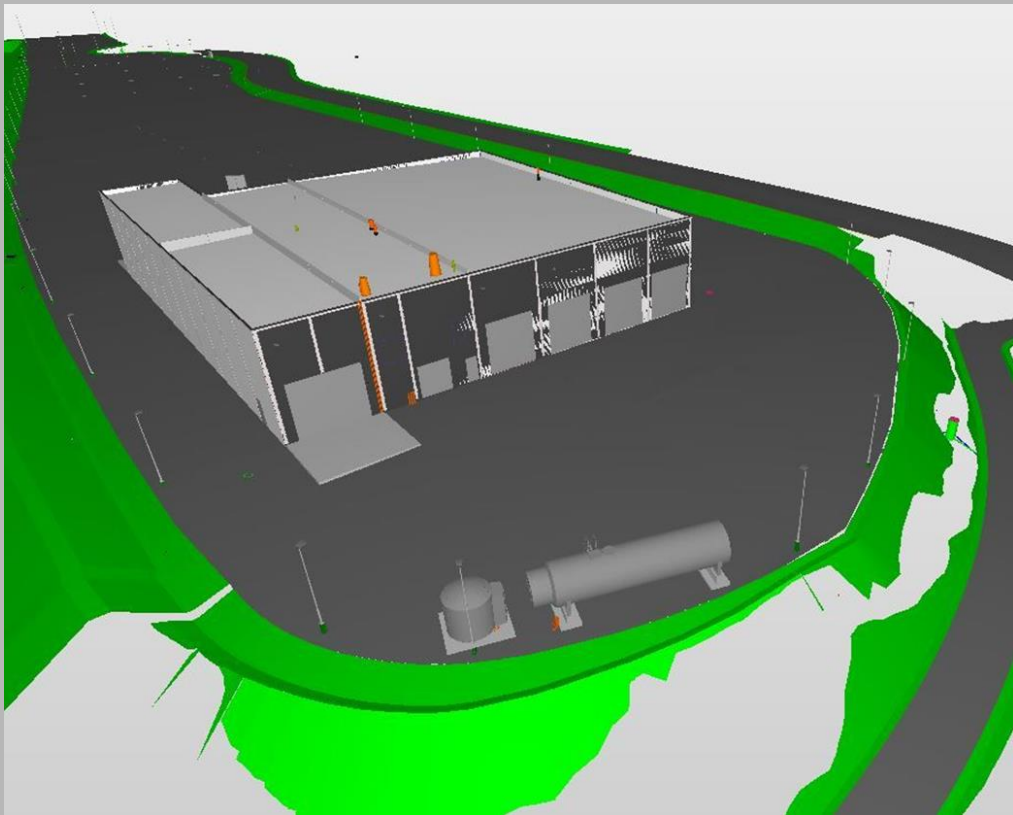
**Byggeår:** 2022

**Driftsbygning:** 2.280 kvm  
(verksted/vaskehall 2.000 kvm og  
administrasjonsbygg 280 kvm)

**Areal tomt:** 22.000 kvm



# Kapasiteter



Forberedelser for etablering av ladeinfrastruktur

Oppstillingsplasser til 70 busser

- 54 leddbusser (19 m)
- 16 normalbusser (12 m)

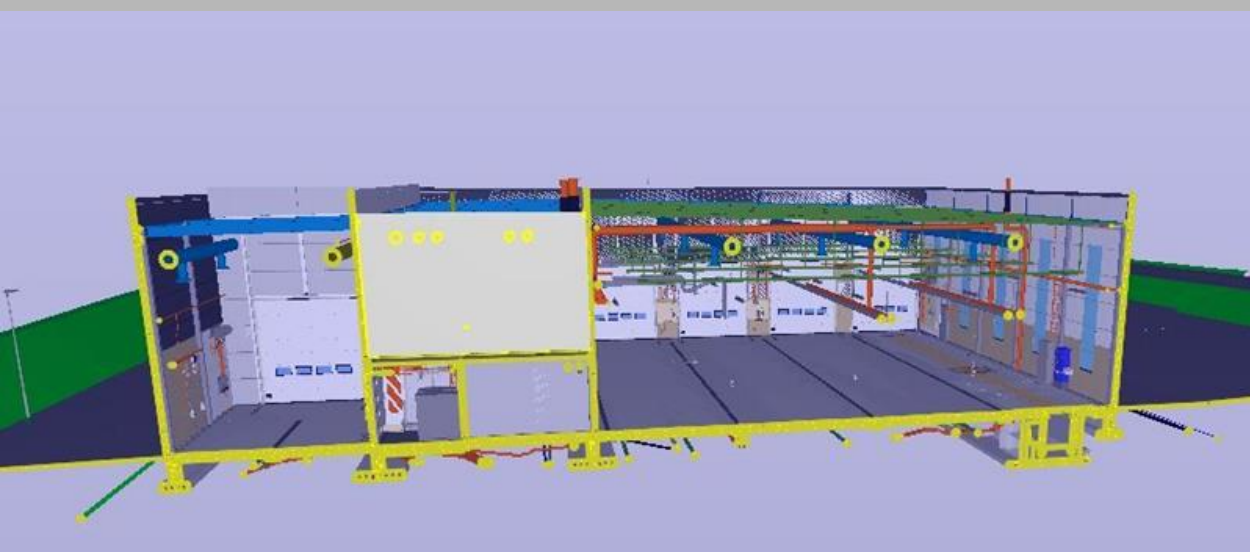
Parkeringsplasser for biler: 63 + 3 HC

1 adkomst

4 gjennomgående verkstedspor (inkludert PKK-spor)

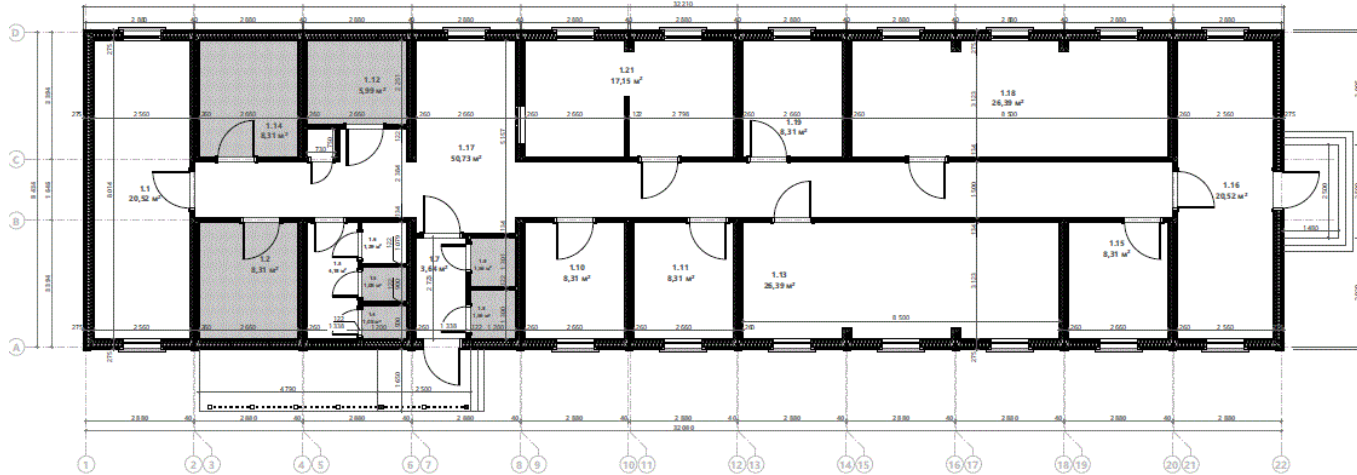
1 vaskespor - tørr/våt





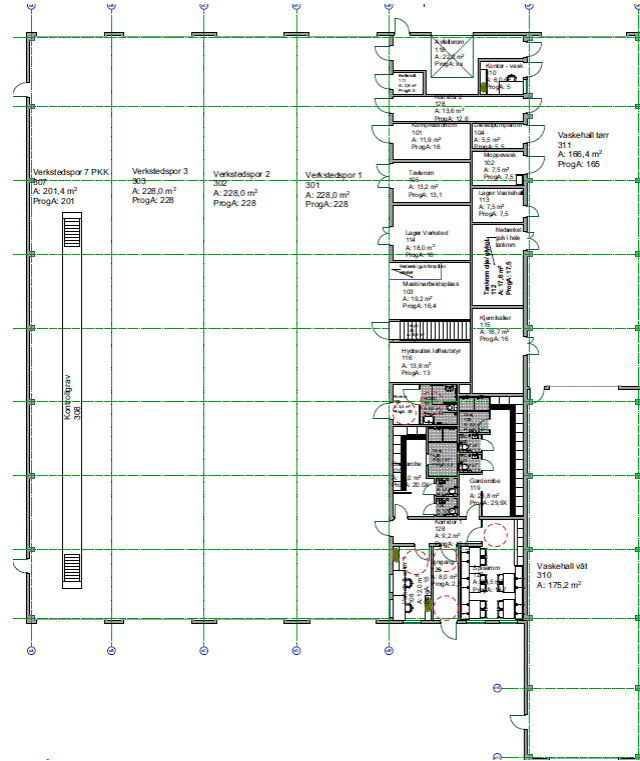


# Administrasjonsbygg Mortensrud



Nr			Nr			Nr		
1.1	Garderobe sjåfer	20,52	1.8	WC2	1,56	1.15	Stillerom/ møterom	8,31
1.2	Garderobe Dame	8,31	1.9	WC1	1,56	1.16	Disp + 3X vernetjeneste	20,52
1.3	Forgang	4,18	1.10	Kopi/ data	8,31	1.17	Korridor - Venteareal	50,73
1.4	WC4	1,08	1.11	Driftsleder	8,31	1.18	Kantine	26,39
1.5	WC3	1,08	1.12	HCWc	5,99	1.19	Møterom 2	8,31
1.6	Bøttekott	1,29	1.13	Møterom 1	26,39	1.21	Trafikkleder og oppmøte	17,15
1.7	Inngang	3,64	1.14	Garderobe Herre	8,31			<b>231,92 m²</b>

# Verksted og vaskehall Mortensrud





# Bestykning Mortensrud - bygninger

## Driftsbygning

Prosjekt	Opplegg for vask/tørk mopper	Eksosavtrekk	Avtrekksvifter kjøkken	Leietaker	Mobile løftebukker	Takplattform/ kran for elektriske busser
	Servicegrav (24 m) m. strøm, trykkluft, slangetromler fett/olje	Spylevæske tank	Dusjer og garderobe begge kjønn		Delevaskmaskin (liten)	SD-anlegg (om ønskelig)
	Bremseprøver og slitasetester	Varmtvannsbereder/akkumulatortank	Garderobeskap verksted		Vask/tørk mopper	Påfyllingspistol for HVO og Ad-blue
	Avtrekksvifte delevasker	Oljeutskiller	Strøm og rør til HVO tank		Støvsugeanlegg	Tilkopling til fiber og spredenett
	Tanker og tappestyr for oljer/glykol	Sanitæranlegg	Fyllestasjoner for HVO og Adblue		Høytrykkspyler	Innredning og håndverktøy verksted
	Gravjekk	Brannalarmanlegg	Automatisk registreringsystem HVO etc		Gulvrensjøringsmaskin	Kjøkkenutstyr
	Kompressor med trykktank	Sprinkelanlegg			Hydraulisk presse	Kaffemaskin
	1 bussvaskemaskiner (skinne)	Trykkluftanlegg			Dispensere (såpe, papir mm)	Avfallscontainere
	m/vanngjenvinning/ozonrenseanlegg	Ventilasjon			Møteromsutstyr	
		Fallsikring busstak			Møbler	

## Administrasjonsbygg

Prosjekt	Fiberlinje fram til bygg og trekkerør videre til driftsbygg	HC/WC	Leietaker	Tele/data
	Tilkoblingspunkter for smartboard, TV, lerret, prosjektor	Ventilasjon		Smartboard, TV, lerret, prosjektor, orienteringsskilt/-tavle, dørskilt o.l.
	Kjøkkeninnredning	Belysningsarmaturer		Innredning/møbler
	Personalrom	Stikkontakter		Møteromsutstyr
	Kjøleskap, mikrobølgeovn, komfyr/kokeplate, oppvaskmaskin, avtrekksvifter på kjøkken/WC, etc.	Datatuttak ved kontorplasser		Dispensere (såpe, papir mm)
	Sanitæranlegg	Avtrekksvifter fra garderober, toaletter og kjøkken		Møteromsutstyr
	Solskjerming	Brannalarmanlegg		Kaffemaskin
		Håndslukkere		Kjøkkenutstyr
		Garderobeskap		



# Bestykning Mortensrud - oppstillingsareal

## Uteområde

### Prosjekt

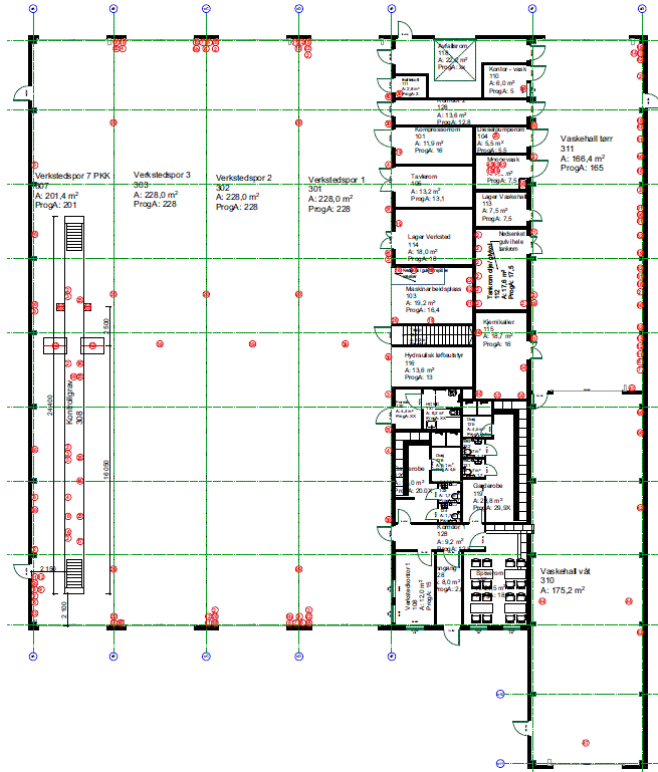
Belysning  
Gjerder (delvis)  
Kulvert for framføring av ladestrøm til oppstillingsarealer  
VA-anlegg  
Strømuttak til elektriske tjenestebiler  
Oppmerking av parkeringsplasser  
HVO-tank (50 m3)

AD-blue tank

### Leietaker

Strømuttak til 6 elektriske tjenestebiler  
Benker, bord

# Utstyr verksted og vaskehall



## Kodeliste for Mortensrud busdepot, diverse tekniske installasjoner

- 1 Trykkluft med 3/8" CEJN, serie 410 tilkoblet 13,0 barg
- 2 Trykkluft med 1/4" og 3/8" CEJN, serie 320 tilkoblet med 7,5 barg
- 3 Trykkluft slange trommel 15 m 3/8" CEJN, serie 410 med 13,0 barg
- 4 Trykkluft slange trommel 15 m 1/4" CEJN, serie 320 med 7,5 barg
- 5 Chassiflett med slange trommel 15 m og fyllepistol
- 6 Motorolje 1 med slange trommel 15 m og fyllepistol
- 7 Motorolje 2 med slange trommel 15 m og fyllepistol
- 8 Grotje 1 med slange trommel 15 m og fyllepistol
- 8b Grotje 2 med slange trommel 15 m og fyllepistol
- 9 ATF med slange trommel 15 m og fyllepistol
- 10 Kjøledaglje med slange trommel 15 m og fyllepistol
- 11 Glykol / frostvæskeskonstrat med 15 m slange trommel og fyllepistol.
- 12 Glykol 2/ frostvæskeskonstrat med 15 m slange trommel og fyllepistol.
- 13 Glykol 3 / frostvæskeskonstrat med 15 m slange trommel og fyllepistol
- 14 Spylvæske med slange trommel montert 2,0 meter over gulv, slange 15 m og fyllepistol hengende 1,5 meter over gulv.
- 15 Hydrominder for blanding av konsentrat spylvæske, innvendig tank i vaskehallen for ca. 15 liter ferdigblandet væske.
- NB! Alle fyllepistoler skal ha automatisk stenging etter frakobling.
- 16 Spillolje avtapping med pumpe med rør til utvendig tank 5000 liter
- 17 Frostvæske avtapping med pumpe med rør til utvendig tank 3000 liter
- 18 Kådel trommel 16 A 1-fas med 15 m kabel
- 19 16 A stikkontakt 1-fas dobbel IP 54 montert 1,5 meter over gulv
- 20 Felles uttak for 16A (20A) 1 fas dobbel og trykkluft 1/4" CEJN, serie 320 tilkoblet 7,5 barg montert på felles braket med fjernpottrek, uttakene lenger 2 meter over gulv / braketet
- 21 16 A stikkontakt 3-fas Montert 1,5 meter over gulv
- 22 20 A stikkontakt 3-fas " " "
- 23 32 A stikkontakt 3-fas " " "
- 24 40 A stikkontakt 3-fas " " "
- 25 63 A stikkontakt 3-fas " " "
- 26 80 A kontakt 3-fas NB! Jordfeilbryter på alle EI-kursar
- 27 Kantsløyfe for 16/17-fas og 32/3-fas med automatisering
- 28 Stikkontaktstråle med automatisering: 1 stk. 4/16A, 1 stk. 4/32A, 1 stk. 4/16A, 4 stk. 2/16A NB! Jordfeilbryter på alle EI-kursar
- 29 Elvekanal med vagn og slange
- 30 Avtrekk for AG-gasser med hveggelig arm, at minst mulig av slangen blir liggende på gulvet.
- 31 Manuell påfylling av HVO fra vanlig pistol, 3 pkt. ved bussplass i tørr sone, slange 4,5 m tilkobles mot rør 2,0 meter over gulv, pistolen flettes i holder ca. 1,4 m over gulv for at minst mulig av slangen blir liggende på gulvet.
- 32 Manuell påfylling av AdBlue fra vanlig pistol, 2 pkt. ved hver bussplass i tørr sone, slange 4,5 m tilkobles mot rør 2,0 meter over gulv, pistolen flettes i holder ca. 1,3 m over gulvet slik at minst mulig av slangen blir liggende på gulvet.
- 33 Plassering av høytrykkspumpe for varmt og kaldt vann.
- 34 Plassering av varmtvannsleder med rør frem til høytrykkspistoler i vaskerhallen, vlt og tørr sone.
- 35 Høytrykkspumpe i vaskerhallen.
- 36 Uttag av vann i still med tapperbane for varmt og kaldt vann for fylling i vaskerhallen
- 37 Trekkørør 150mm fra tankrommet med 5 solide trekkørør innlagt. Trekkørør med anbefalt dimensjon brukes der hver rør og kabler blir tagt under gulv.
- 38 Trekkørør 120mm med 3 solide trekkørør innlagt
- 39 Falskledning over taket på busen.
- 40 Kjøli for tørvendig vann i bus, trommel 2,0 meter over gulv, med 15 meter slange.
- 41 Øyepyller med temperert vann.
- 42 Vannkrane 1/4" kran for varmt og kaldt vann for tilkobling av slange.
- 43 Vannkrane for moppevaskemaskin m/sølep via lokose.
- 44 Høytrykkslister med slanger opphengt i C-kanne på begge sider på vaskerhallen i evle sone.
- 45 Høytrykkspistol for kaldt og varmt vann, 10 meters slange på trommel.
- 46 Vannrør til busvaskemaskin, rør til maskin på vegg 63mm.
- 47 Vannrør til øyepyller, rør 63mm ført frem i gulv.
- 48 Buffertask, minst 3000 l.
- 49 Lagerplass for 3 stk. IBC kjemikalie containere.
- 50 Arvatt plass for renseslagg for vaskavann, anordenlegg, høytrykkspumpe for busvaskerhallen.
- 51 Brannslange 25 meter i skap.
- 52 Bremsesprever ved kontrollrør.

# Klemetsrud bussanlegg



**Adresse:** Klemetsrudveien 3  
(177/19)

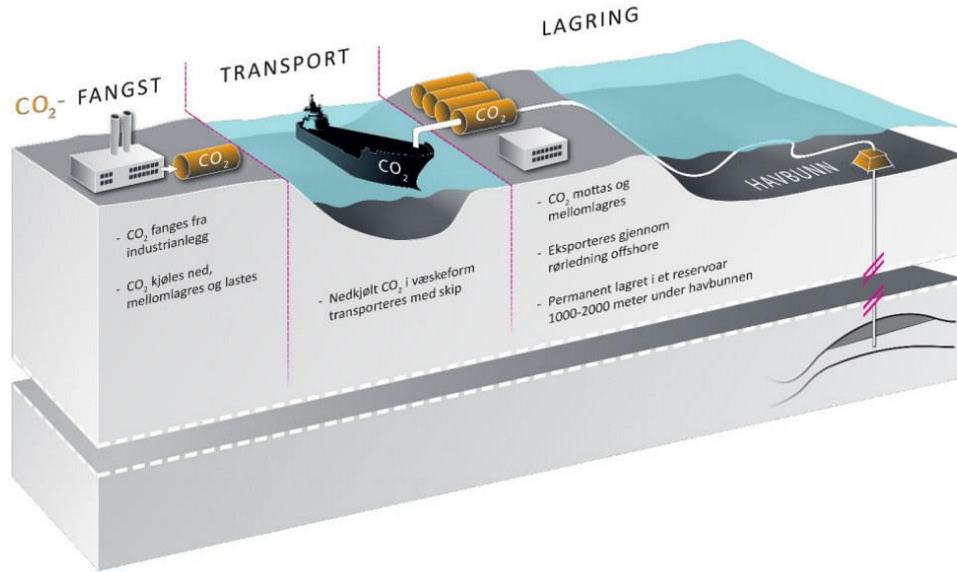
**Byggeår:** 1997  
Ladeanlegg for elektriske  
busser etablert i 2019

**Driftsbygning:** 699 kvm  
(plathall kommer i tillegg)

**Areal tomt:** 10.000 kvm

**Energimerking:** F

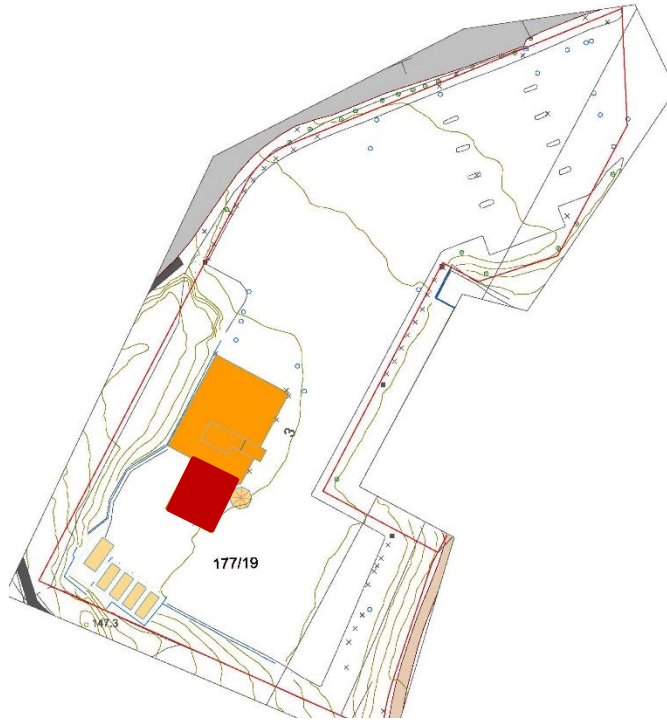
# Usikkerhet – CO2 fangst Klemetsrud



- Fortum planlegger CO<sub>2</sub> fangst på Klemetsrud
- Bussanlegget er utpekt til areal for mellomlagring av CO<sub>2</sub>
- Stor usikkerhet knyttet til realisering og finansiering av prosjektet
- BA forlanger erstatningsanlegg mot å avgi nåværende anlegg



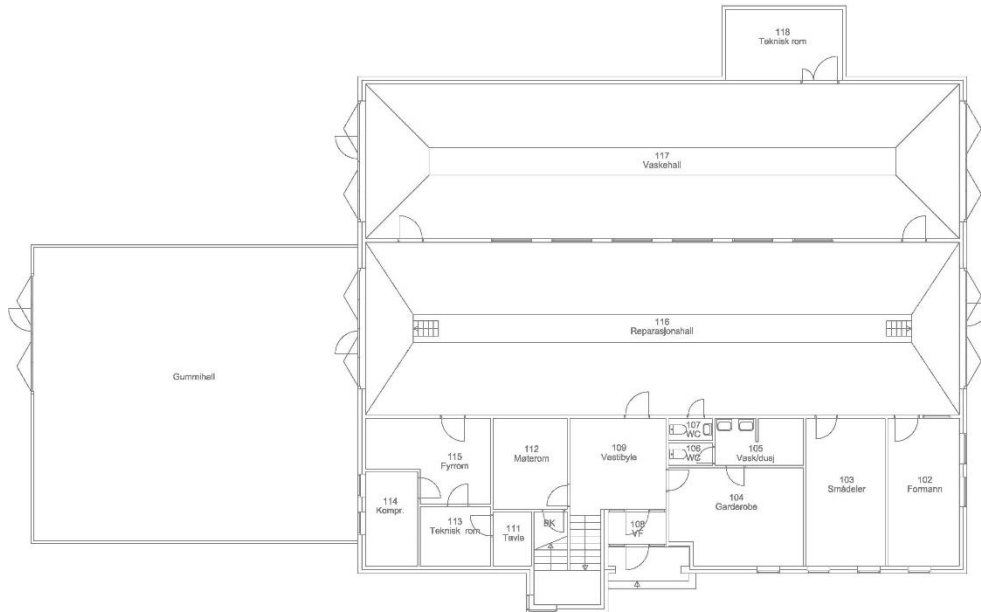
# Plasthall



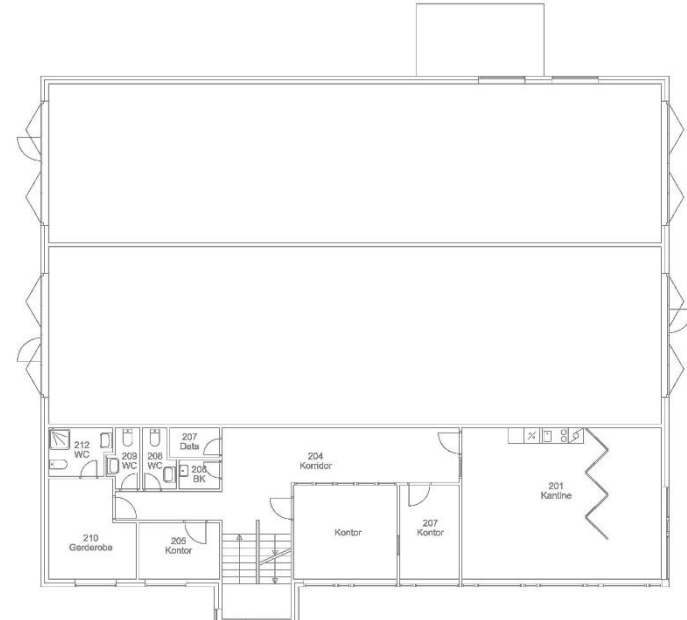
- Anlegget har en plasthall som muliggjør vedlikehold av leddbusser og gir lagerkapasitet
- Plasthallen har midlertidig tillatelse som løper ut 31.12.25
- BA rammesøker permanent erstatning

# Plantegninger

Plan 1



Plan 2



# Energieffektivisering – miljørapport

	2022	2023	2024	2025	2026
Etablering av varmepumpe (utfasing av oljefyr)	X	X			
Modernisering av SD anlegg (automasjon)	X	X			
Armaturer/lysstyring/LED		X			
Erstatte telt				X	
Energimålere for elektrisk energi til tappevann		X			
Vanngjenvinning/ vaskeprosess		X			