



TEIKNFORKLARING

	Plangrense
	Bygg fasadeliv, nytt bygg
	Inngang bygg
	Biinngang bygg
	Overliggende konstruksjon
	Eksisterende punkthøyde
	Ny punkthøyde
	Eksisterende bygg
	Eksisterende veg
	Ny veg
	Privat areal
	Gangareal/gatetun
	Gangareal/fortau eksist
	Perrongnivå
	Busker/stauder
	Klatreplante
	Nytt tre
	Benk
	Møblering/oppaldssone
	Mur
	Trapp
	Nedseinka kantstein
	Køremønster/vendehammar
	Sykelstativ
	Regulert køyreretning

PROSJEKT:
Detaljregulering knutepunkt Voss
 Gnr.44, bnr.29 og gnr.255, bnr.1 mfl.

OPPDRAGSGIVER:
 Bane NOR Eiendom AS



OPPDRAGSLEDER: TEGN: MÅLESTOKK:
 GuS IAO/E01:500
 OPPDRAGSNR.: KONTR.: DATO:
 537693-02 JS 29.03.2019

FASE:
 Detaljregulering

TEGNING:
Illustrasjonsplan
 Landskapsplan

TEGN. NR.: REV.:
L B -- 001
 FAG TYPE ETG. LØPENR.



Romfunksjon

- Felles
- Gang / åpne arealer
- Lager / Arkiv / Kopi
- Tekniske rom
- Toalett / garderobe

Aordic <small>OFFICE OF ARCHITECTURE</small>	Knutepunktet <small>Gurid Almenningens plass 1, 5700 Voss, GNR 44 /BNR 199 OG GNR 255 /BNR 204 m.fl Nytt kontor-, nærings- og parkeringsbygg</small>	TITTEL: Plan U1		PROSJEKTR 406544	FASE PROSJEKTERING			
		TEGNET AV IL	KONTROLL AOF	DATO 10.09.20	MALESTOKK 1 : 200 (A2)	Rev.	Beskrivelse	Dato
				A-U1-20-D001				



- Romfunksjon
- Arbeidsplasser
 - Gang / åpne arealer
 - Lager / Arkiv / Kopi
 - Multirom
 - Samtalerom / Behandlingsrom
 - Tekjøkken / Personalrom
 - Tekniske rom
 - Toalett / garderobe

Knutepunktet <small>Gurid Almenningens plass 1, 5700 Voss, GNR 44 /BNR 199 OG GNR 255 /BNR 204 m.fl Nytt kontor-, nærings- og parkeringsbygg</small>	TITTEL: Plan 05	PROSJEKTR 406544	FASE PROSJEKTERING	B Underlag	11.12.2020	BW	IL
		TEGNET AV IL	KONTROLL AOF	DATO 14.12.20	MALESTOKK 1 : 200 (A2)	A Underlag	27.11.2020
				Rev.	Beskrivelse	Dato	Sign.
				A-05-20-D001			B

FORKLARINGER



- Alternativ 2**
1600mm. arbeidsbord
- 28 stk. Åpne arb.pl.
 - 6 stk. Solokontor
 - 3 stk. Multirom 1
 - 2 stk. Multirom 2
 - 2 stk. Multirom 3
 - 2 stk. Møterom 9 pers.
 - 1 stk. Prosjektsone 4 pers.
 - 1 stk. Sosial sone

Tegningsnummer:
I-74-502

Rev	Beskrivelse	Dato	Sign	Kontr
0	Tegning opprettet	25.03.2021	SMA	MDH

IARK
Interiørarkitekt:
IARK as
Dronning Mauds gt. 3
N-0250 Oslo
www.iark.no

Oppdragsgiver:
Gurid Almenningens plass 1, 5700 Voss
VLFK VOSS

Status: Foreløpig	Tegnet: SMA	Kontrollert: MDH	Godkjent: MDH
Prosjektnummer: 19-0305	Opprettet: 25.03.2021	Målestokk: 1:200	Format: A3

Type tegning:
Møbleringsplan 5. Et. Alternativ 2

Tegningsnummer:
I-74-502

Revisjon:
0

Leveringsbeskrivelse

Vestland Fylkeskommune

Voss Knutepunkt



A. Innhold

0	INNLEDNING	3
1	ORIENTERING	3
10	Generelle tekniske krav	3
10.0	Grunnlag.....	3
10.1	Tekniske krav.....	4
10.2	Miljøsertifisering	4
2	BYGNING	4
20	Generelt.....	4
20.0	Generelle bestemmelser	4
21	Yttervegger	4
21.0	Generelt	4
21.1	Glassfasader	5
21.2	Vinduer, dører, porter.....	5
21.3	Innvendig kledning og overflate.....	5
21.4	Solavskjerming	5
22	Innervegger	5
22.0	Generelt	5
22.1	Ikke bærende vegger.....	6
22.2	Systemvegger, glassfelt.....	6
22.3	Vinduer, dører, foldevegger	6
22.4	Kledning og overflate	6
23	Dekker	6
23.0	Generelt	6
23.1	Gulvoverflate.....	6
23.2	Faste himlinger og overflatebehandling	7
23.3	Systemhimlinger	7
23.4	Utstyr og komplettering.....	7
24	Yttertak.....	7
25	Fast inventar	8
25.0	Generelt	8
25.1	Kjøkkeninnredning	8
25.2	Innredning og garnityr for våtrom	8
25.3	Resepsjon og skap.....	9
25.4	Skilt og tavler.....	9
26	Andre bygningsmessige deler.....	9
3	VVS-INSTALLASJONER	10
30	VVS-INSTALLASJONER GENERELT	10
30.0	Generelt	10
30.1	Energi- og vannforbruk	10
30.2	Klima- og komfortkrav.....	10
31	SANITÆR.....	11
32	VARME.....	11
33	BRANNSLOKKING.....	11
33.0	Installasjon for manuell brannsløkking med vann og pulver	11
34	KULDEANLEGG.....	11
34.0	Generelt	11
35	LUFTBEHANDLING	12

35.0	Generelt	12
36	KOMFORTKJØLING	12
36.0	Generelt	12
4	ELKRAFTINSTALLASJONER	12
40	BASISINSTALLASJONER FOR ELKRAFT	12
40.0	Systemer for kabelføring	12
40.1	Systemer for jording	13
41	LAVSPENT FORSYNING	13
42	LYSANLEGG	13
43	ELVARME	13
43.0	Generelt	13
44	AVBRUDDSFRI KRAFTFORSYNING	13
5.	TELE OG AUTOMATISERING	14
50	BASISINSTALLASJONER FOR TELE OG AUTOMATISERING	14
50.0	Telefordelinger	14
51	INTEGRERT KOMMUNIKASJON	14
51.0	Kabling for IKT	14
52	ALARM OG SIGNALSYSTEMER	15
52.0	Brannalarm	15
52.1	Adgangskontroll- og innbruddsalarmanlegg	15
53	LYD OG BILDE	16
	Bilde og AV-systemer	16
54	AUTOMATISERING	16
6	ANDRE INSTALLASJONER	16
60	PERSON- OG VARETRANSPORT	16
60.0	Heiser	16
61	AVFALL OG STØVSUGING	16
61.0	Sentralstøvsuger	16
7	UTENDØRS	16
70	UTENDØRS GENERELT	16

0 INNLEDNING

Bane NOR Eiendom er hjemmelshaver på eiendommen med gnr/bnr 255/1 i Voss kommune, og skal her bygge et flerbruker kontorbygg på eiendommen. Målsettingen for prosjektet er å skape et attraktivt kontorbygg for Voss og leietakerne.

1 ORIENTERING

10 Generelle tekniske krav

10.0 Grunnlag

Bygget prosjekteres og bygges i henhold til de til enhver gjeldende nasjonale og kommunale lover, forskrifter, regler, standarder og retningslinjer.

Tekniske anlegg er utført med robuste og driftssikre løsninger. Det benyttes utstyr og installasjoner av anerkjent fabrikat og type på det norske markedet.

Plassering av teknisk og sjakter er anvist på plantegninger. Planløsning er orienterende er orienterende og skal fastlegges i samarbeid med leietaker og totalentreprenør. Det refereres til vedlagte arkitekttegninger (plan, fasader og snitt).

10.1 Tekniske krav

Bygget utstyres med driftsvennlige installasjoner. Valg av utstyr og systemer er med på å sikre gode integrerte løsninger og installasjoner.

Utstyret skal ha en god tidsmessig design som både bidrar til å gjøre utstyret brukervennlig og letter vedlikeholdet. Betjeningsutstyr plasseres med hensyn på god tilgjengelighet for funksjonshemmede. Krav i henhold til universell utforming følges.

10.2 Miljøsertifisering

Bygget skal oppnå energimerke A i tillegg til gjeldende Byggteknisk forskrift – TEK 17.

Bygget skal BREEAM sertifiseres. Kontorbygget skal oppnå BREEAM-NOR klassifiseringsnivå «Very Good». BREEAM-NOR er et miljøklassifiseringssystem eiet av Norwegian Green Building Council.

2 BYGNING

20 Generelt

20.0 Generelle bestemmelser

Grunnlag for prosjektering og utførelse

Målsetting for byggverket

Det er en overordnet målsetting at byggverket skal reflektere god håndverksmessige standard i dagens norske marked sett i forhold til leveransens art og omfang.

Bygget skal ha god arkitektonisk-, bygnings- og håndverksmessig standard og kvalitet med funksjonelle og gjennomarbeidede løsninger. Materialanvendelse og utførelse skal legge vekt på gode miljøkvaliteter, rasjonelt renhold og fornuftig vedlikehold. Det legges vekt på at byggverket prosjekteres og bygges på en enhetlig og enkel måte, samt at alle myndighetskrav og spesifikke krav til byggverket oppfylles.

Universell utforming

Bygget skal prosjekteres og bygges etter kravene om universell utforming, dvs. slik at alle mennesker skal kunne bruke dem på en likestilt måte, jf. TEK17, kapittel 12.

Tilgjengelighet er ivaretatt i alle arealer i bygget.

Bygningen er godt tilrettelagt for universell utforming.

21 Yttervegger

21.0 Generelt

Bygget har prinsipielt 3 typer yttervegger:

- Betong kjellervegg
- Systemglassfelt.

- Tett vegg av bindingsverk / prefabrikkerte veggelementer med trekledning.

21.1 Glassfasader

Store deler av 1. etasje skal ha en utadvendt åpen glassfasade. Denne utføres som systemglassfelt fra dekke til dekke / dekke til gesims. Dører integreres som en del av systemfasaden.

Vindfang, sentrert i første etasje mot åpen plass.

Høy glassfasade over flere etasjer utføres som systemglassfasade.

21.2 Vinduer, dører, porter

Generelt

Generelt vil dører i yttervegg utføres enten som dører med smal ramme i aluminium med glassfelt, eller som tette ståldører.

Vinduer er aluminiumsvinduer.

21.3 Innvendig kledning og overflate

Innvendige betongoverflater vi enten kles eller bevares som ferdig innvendig overflate.

Ellers er innvendig vegger utført i sparklet og malt gips.

21.4 Solavskjerming

Det leveres utvendig solavskjerming på vinduer der dette er nødvendig.

22 Innervegger

22.0 Generelt

Bygget har bl.a følgende typer innervegger:

- Plass-støpte betongvegger
- Lettklinkervegger
- Plassbygde gipsplatevegger
- Systemvegg av glass i malt profilsystem for fronter til kontor og møterom
- Systemvegg som skillevegger imellom rom
- Sjaktvegger
- Skjørt
- Akustiske vegger

Systemvegger

Systemvegger omfatter vegger i kontorarealene både som tette vegger samt glassvegger (fronter) mot fellesarealer. Veggene er enkle å montere/demontere/flytte.

Glassvegger: Type bestemmes senere.

Systemvegger: Type Deko FG eller tilsvarende.

Kledning og overflate

For innvendig kledning og overflate gjelder generelt relevante krav som angitt i NS 3420.

Dører

Innerdører skal være av høy kvalitet med solid kjerne og malt/laminert overflate.

22.1 Ikke bærende vegger

Lettklinker vegger

Lettklinker vegger utføres med puss på begge sider og i smyg, som underlag for maling eller keramisk flis.

Benyttes som typiske "kjellervegger" og som ikke er angitt som plasstøpt betong.

Plassbygde gipsplatevegger

For øvrige bygges plassbygde gipsplatevegger.

22.2 Systemvegger, glassfelt

Systemvegger i glass og malt profilsystem for fronter i kontor og møterom

Standard glassfronter av type (bestemmes senere). Tette dører med overfelt. Smalt tett felt ved siden av dør for montering av skilt. Glassfronter skal ha tette dører, tett felt over dør og ved siden av.

22.3 Vinduer, dører, foldevegger

Dører i systemvegger.

Dører i kontor- og møteroms fronter har samme overflatebehandling som systemvegger generelt.

22.4 Kledning og overflate

Typer omfatter bl.a.:

- Keramisk flis
- Finerte plater i eik
- Malt gips
- Støvbundet betong, evt. sandblåst
- Pusset og malt overfalte

23 Dekker

23.0 Generelt

Typer fremgår omfatter bl.a.:

- Teppe av høy kvalitet
- Sklisikkert epoxybelegg
- Fliser – Terrazzofliser og keramiske fliser
- Membran på gulv i toalettrom
- Malt overfalte / underkant dekke

23.1 Gulvoverflate

Teppe:

- Kontorarealer: Teppe av høy kvalitet Ege Una eller tilsvarende.
- Gangarealene i kontoretasjene: Teppe av høy kvalitet av type Ege Una eller tilsvarende.
- Møterom i kontoretasjene: Teppe av høy kvalitet av type Ege Una eller tilsvarende.

Flis

Foaje og resepsjonsområde, heisvestibyle, heis, næringslokale/kafe plan 1

- Keramiske fliser eller Terrazzo

Garderobes og toaletter med forrom

- Keramiske fliser

23.2 Faste himlinger og overflatebehandling

Fasthimling

- Toalettkjerner
 - Med «pop-up» luke for tilgang til infrastruktur

23.3 Systemhimlinger

Spilehimling:

Spilehimling av aluminiums profiler BxH 30 x 50 mm, klargjort for integrert belysning.

Hygienehimling.

Rom med dusj og rom for kjøkken skal ha hygienehimling / systemhimling som tåler periodisk høytrykksspyling og skumming, og vedvarende høy luftfuktighet ved høy romtemperatur.

Systemhimling

T-profilhimling med 50 mm plater av mineralull med akustisk duk over treullsement der akustikkkrav tilsier det.

23.4 Utstyr og komplettering

Fotskraperister

Det bygges fotskraperister nedfelt i utvendig dekke foran alle dører til det fri.

Innvendige matter

Innenfor alle dører til det fri skal det medtas nedsenkninger i dekket med ilagte matter av høy kvalitet.

Universell utforming.

Alt forskriftmessig markering for å tilfredsstille krav til Universell Utforming medtas.

24 Yttertak

Yttertak tekkes delvis med skifer og båndteking. Det vurderes bruk av solceller på deler av tak.

25 Fast inventar

25.0 Generelt

Typer

- Kjøkkeninnredning
- Hovedresepsjon
- Garderober
- Utstyr på toaletter
- Renholdsrom
- Skiltsystem

25.1 Kjøkkeninnredning

Kjøkkeninnredning (Te-kjøkken) i sosial sone;

Det skal installeres te-kjøkken som anvist på plantegninger i kontoretasjene og i Oasen, type HTH eller tilsvarende i valgfri farge. Kjøkkenet leveres med benkeplate, sider og bakside (dersom frittstående) i Corian. Kjøkkenet skal inkludere kum og integrerte hvitevarer (oppvaskmaskin og kjøleskap).

25.2 Innredning og garnityr for våtrom

Utstyr på toaletter

Alt utstyr skal være vegghengt.

På toaletter og forrom skal det monteres speil. Alle speil skal monteres med skjult innfesting.

Alt utstyr for toaletter og forrom skal være av type d line (<http://www.dline.com>) eller tilsvarende kvalitet, type og design dersom ikke annet er nevnt.

Følgende toalettutstyr skal medtas:

- Såpedispenser
- Papirkurv
- Papirhåndkleholder
- Toalett papirholder
- Holder til reserve toalett papir
- Holder til toalett børste
- Kleskrok
- På hvert toalettavlukke for kvinner skal det i tillegg monteres holder og avfallskurv for hygienebind
- HC-toalett skal utstyres med spesialtilpasset utstyr av d line.

Toalett

Toalett: Duravit Starck 3-serie, 540 dybde

Vask: Duravit Vero-serie

Armatyr: Hansgrohe, Talis E 1-greps-servantarmatur-110-uten-bunnventil

Toalett HC

Toalett HC: Starck 3-serie 700mm #220309

Vask HC: Duravit Vero-serie

Armatyr HC: Hansgrohe, Talis E 1-greps servantarmatur Care 80 med ekstra langt grep

Garderober

Toalett: Duravit Starck 3-serie, 540 dybde

Vask: Duravit Vero-serie

Armatyr: Hansgrohe, Talis E 1-greps-servantarmatur-110-uten-bunnventil

Dusj: Hansgrohe, Ecostat Comfort termostat med Croma 100 Vario dusjsett 65 cm

Gulvsluk: Unidrain Classicline

Garderober HC

Toalett: Starck 3-serie 700mm #220309

Vask: Duravit Vero-serie

Armatyr: Hansgrohe, Talis E 1-greps servantarmatur Care 80 med ekstra langt grep

Dusj: Hansgrohe, Ecostat Comfort termostat med Croma 100 Vario dusjsett 65 cm

Gulvsluk: Unidrain Classicline

25.3 Resepsjon og skap

Hovedresepsjon plan 1

Skal planlegges i samarbeid med entreprenør og leietakere.

Garderobeskap i personalgarderobe

Det leveres låsbare garderobeskap iht. plantegning

25.4 Skilt og tavler

Utvendige og innvendige skiltsystemer

All forskriftsskilting medtatt.

Det legges vekt på meget god skilting/merking av rømningsveier og rømningsretninger, brannrømningsplaner og O-planer.

Skiltsystemet for øvrig skal være et integrert system, hvor all orienteringsskilting, inklusive merking av fellesdører, benytter samme system.

26 Andre bygningsmessige deler

Sykkelparkering

Det er plass til sykler i sykkelgarasje. Parkeringssystem med stativ i to nivåer medt

3 VVS-INSTALLASJONER

30 VVS-INSTALLASJONER GENERELT

30.0 Generelt

Alle VVS-tekniske anlegg skal tilfredsstille gjeldende lover og forskrifter.

De klimatekniske installasjonene skal oppfylle krav i arbeidsmiljøloven. Det vises spesielt til klimakravtabellen under avsnittet «Klima og komfortkrav» samt Arbeidstilsynets veiledning nr. 444 «Klima og luftkvalitet på arbeidsplassen».

Bygget skal dimensjoneres for 400 Volt TN-S.

30.1 Energi- og vannforbruk

Det skal installeres målere som gjør det mulig å følge opp energiforbruket og vannforbruk på en effektiv og hensiktsmessig måte. De enkelte leietakerarealer skal være egne målesoner.

30.2 Klima- og komfortkrav

Klima- og komfortkrav dimensjoneres i henhold til TEK17 og VTEK17 samt NS 3701.

Klimakravtabell

Følgende tabell angir krav med hensyn til luftmengder, temperaturer og lyd fra tekniske installasjoner. Det er lagt flere forhold til grunn for kravene i tabell 30.1. Maksimalt tillatt temperatur kan overstige oppgitte grenser i ≤ 50 h totalt i løpet av et normalår, men i datarom, serverrom samt rom som inneholder sentraler for automatikkanlegg er maksimumstemperaturene angitt. Endringer i tabellens verdi kan forekomme ifm. avklaringer med totalentreprenør.

Minsteluftmengder angitt TEK eller NS 3701 tillates dersom temperaturkravene i tabellen tilfredsstilles.

ROMTYPE	Operativ temperatur				Lufthastighet i oppholdssonene		Friskluft			Relativ luftfuktighet	Lydtrykknivå		Styring				
	Sommer		Vinter														
	Min. °C	Maks. °C	Min. °C	Maks. °C	20°C Maks. m/s	25°C Maks. m/s	Min. m³/h/m²	Min. utenfor driftstid m³/h/m²	Maks. CO2 ppm	Min. % RF	L _{p,AF} dB(A)	NR	CAV	DCV	Temperatur	CO ₂	Tilstedeværelse
Arkiv	21	26	21	26	0,20	0,20	5	⁴⁾	-	-	40		X				
Avfallsrom	10	15	10	15	0,20	0,20	2	⁴⁾	-	-	40		X				
Bøttekott ¹⁾	18	26	18	26	0,20	0,20	150 ²⁾	⁴⁾	-	-	40		X				
Cellekontor	21	25	21	25	0,15	0,20	12	⁴⁾	1000	-	35	30		X	X	X	X
Gang/korridor	20	26	20	26	0,15	0,20	8	⁴⁾	-	-	40			X	X		X
Garderobe	21	26	22	26	0,15	0,15	20	⁴⁾	-	-	37	32		X	X		X
Heissjakt	18	28	18	25	0,20	0,20	lht TEK	⁴⁾	-	-	40		X				
Hvilerom	21	26	21	26	0,15	0,15	12	⁴⁾			32	27		X	X	X	X
Kantine	20	26	20	26	0,20	0,20	20	⁴⁾	1000	-	35	30		X	X	X	
Kopi/print/miljøstasjo	21	26	21	26			125	⁴⁾			35	30	X				
Kjøkken/serveringsare	20	28	20	28	0,15	0,20	30	⁴⁾	1000	-	47	42		X	X		
Kjølt avfallsrom	4	6	2	6	0,20	0,20	2	⁴⁾	-	-	45		X				
Kontorlandskap	21	25	21	25	0,15	0,20	16	⁴⁾	1000	-	35	30		X	X	X	X
Lager	21	26	21	26	0,20	0,20	5	⁴⁾	-	-	40		X				
Multirom (1-3 pers)	21	26	21	26	0,15	0,20	20	⁴⁾			35	30		X	X	X	X
Møterom	21	26	21	26	0,15	0,20	20	⁴⁾	800	-	32	27		X	X	X	X
Prosjektrum (8 pers)	21	26	21	26	0,15	0,20	15	⁴⁾			35	30		X	X	X	X

Renholdsentral	18	26	18	26	0,20	0,20	150 ²⁾	4)			40		X				
Resepsjonsområde	21	25	21	25	0,15	0,20	12	4)	1000	-	35	30	X	X	X	X	X
Serverrom, IKT-rom ³⁾	21	26	21	26	0,20	0,20	10	4)	-		35	30	X	X			
Sosiale soner	21	26	21	26	0,15	0,20	12	4)									
Tekniske rom	18	28	18	28	0,20	0,20	Iht TEK	4)	-	-	50	45	X				
Trapperom	18	26	18	26	0,25	0,25	Iht TEK	4)	-	-	40	35	X				
Treningsrom	18	26	18	26	0,20	0,20	25 ²⁾	4)	800	-	35	20	X	X	X	X	X
Vindfang	18		18				5	4)			35	30					
WC/HCWC ¹⁾	21	26	22	26	0,20	0,25	125 ²⁾	4)	-	-	37	32	X				

¹⁾ Ren avtrekksventilasjon (med overluft) kan aksepteres. WC skal etableres slik undertrykk kan opprettholdes.

²⁾ Per enhet/person.

³⁾ Må tilpasses og avklares med bruker mtp belastning og varme.

⁴⁾ Detaljprosjektering vil avgjøre min. luftmengder da bygget i hovedsak skal oppvarmes via varmepumper.

31 SANITÆR

Ledningsnett for sanitærinstallasjoner

Vann og avløp til utstyr legges skjult i vegger. Synlige rørføringer fra vegg til utstyr legges med forkrommet rør.

Det skal ikke være synlige rør i oppholdssone for publikum, og generelt skal alle røropplegg utføres som skjult anlegg der dette er mulig eller hensiktsmessig.

32 VARME

Anlegget designes slik at det oppnås optimal temperatur i hele bygget med et lavest mulig energiforbruk. Det skal forutsettes varierende personbelastning.

Det skal være automatisk nattsinking av romtemperaturen i rom med varmebehov. Omfang avklares ut fra anvendelse av lokalene.

Det forutsettes benyttet fjernvarme til energiforsyning.

33 BRANNSLOKKING

Bygget skal utstyres med heldekkende automatisk sprinkleranlegg, i tillegg skal bygget utstyres med manuelt slokkeutstyr iht. gjeldende forskrifter, brannskap, håndslukkere med pulver/skum/CO₂ ol.

33.0 Installasjon for manuell brannslukking med vann og pulver

Brannskap

Bygget utstyres med nødvendig antall brannslanger i skap, i henhold til forskrift / TEK17 og lokalt brannvesens krav. Skapene skal fortrinnsvis innfelles i vegg

Håndslukkere

Håndbrannslukningsapparater , 9 l skum monteres i alle tekniske rom. 5 kg CO₂ slokker monteres i forbindelse med el-skap/automatikkskap, IKT- og datarom.

I øvrig arealer benyttes 6 kg pulverlokkere som skal ha et ABC kvalitetspulver.

34 KULDEANLEGG

34.0 Generelt

Det totale kjølebehov for bygningen og det enkelte rom skal generelt dekkes ved hjelp av kjølt ventilasjonsluft i arbeidslokaler med normal intern varmebelastning.

I rom med spesiell høy intern varmebelastning benyttes i tillegg lokal vannbåren kjøling.

35 LUFTBEHANDLING

35.0 Generelt

Ventilasjonsanlegget skal dimensjoneres i henhold til klimatabell og klimasimulering. Anlegget deles opp i passende systemer med henblikk på systematisk ferdigstillelse, bruk og driftstider. Det skal legges opp til et fleksibelt system med hensyn på fremtidige endringer av kontorarbeidsplasser. Grunnluftmengde styres av bevegelse (tilstedeværelse). Luftmengder reguleres av kjølebehov om sommeren, varmebehov om vinteren, eller kombinasjon av temperatur og CO₂.

Luftbehandlingsanlegget skal tilfredsstille tekniske bestemmelser i NS 3420, siste utgave.

36 KOMFORTKJØLING

36.0 Generelt

Komfortkjøling leveres i konvensjonell vannbåren utførelse og omfatter kuledistribusjon av isvann til kjølebatterier i ventilasjonsaggregat for sentral kjøling av tilluft, samt kjøling i rom med høy varmebelastning.

4 ELKRAFTINSTALLASJONER

Tekniske rom og sjakter:

Plassering av teknisk rom og hovedsjakter for hovedføringer er angitt på tegninger. Det skal tilrettelegges for egne el-rom.

Energimåling:

Det skal etableres 2 stk. abonnement for elektrisk energi på hovedinntaket til bygget, for parkeringskjeller og resten av bygget. Det monteres i tillegg instrument for energimåling på alle stigekabler og større laster i bygget iht. BREEAM Very Good. Instrument for energimåling plasseres i hovedfordeling og tilkobles byggets SD-anlegg.

40 BASISINSTALLASJONER FOR ELKRAFT

40.0 Systemer for kabelføring

All installasjon skal være skjult i vegg/gulv eller over himling. Synlige føringer tillates kun i tekniske rom og evt. i kjøre/parkeringsarealer i kjeller.

Møterom:

Alle møterom skal ha gulvbokser under møtebord brønner nedfelt i gulv for montasje av uttak, bestykning og kurser tilpasset rommets bruk og funksjon. Det skal medtas nødvendige føringsveier frem til gulvboksen. I denne boksen medtas også uttak for AV installasjoner.

Trekkerør:

Elkraft – 1 stk. 25mm

IKT – 4x16mm eller 2x32mm

AV – 1 stk. 50mm

Reserver – 1 stk. 25mm

Følgende medtas:

Møterom under 30m²: 1 boks pr. rom, bestykning 1 trippel stikkontakt for 230V 16A m/jord, 2 IKT uttak + plass for 2 ekstra. Eksempel på produkt Schneider OptiLine 50. Eksakt størrelse, plassering, fremføring etc. koordineres og avtales med hulldekkeleverandør.

Møterom over 30m²: 2 bokser pr. rom, samt 1 stk. 50mm trekkerør mellom bokser.

40.1 Systemer for jording

Orientering:

Jording etableres iht. forskriftskrav.

41 LAVSPENT FORSYNING

Alle fordelinger i leiearealet skal være godkjent til å betjenes av usakkyndige.

Det medtas tilstrekkelig antall uttak for alminnelig kontordrift. Alle rom skal minimum ha en stk. dobbel 16A stikk. Korridorer og fellesarealer skal være utstyrt med stikk for rengjøringsapparater, tetthet 10m.

En uttaksgruppe pr. arbeidsplass; 2 stk. dobbel 230V (totalt 4 strømstikk).

42 LYSANLEGG

Alle belyningsanlegg dimensjoneres iht. Selskapet for Lyskultur Luxtabell 1B og 1C, planleggingskriterier for innendørs og utendørs belyningsanlegg der hvor annet ikke er angitt.

Lysanlegget m/tilhørende styringer skal samtidig utformes med et lavest mulig energiuttak.

Det skal generelt være lokal styring av belyningsanleggene (rom/område). I tillegg skal det installeres sone/områdeinndelt tidsstyring med manuell overstyring (overtidsbryter). I alle trafikkarealer installeres nattlys.

I møterom skal belyningsanlegget utformes iht. rommets innredning og tiltenkte bruk. Lysanlegget utstyres med dimming og deles inn i flere grupper med uavhengig tenning og dimming. Belysning og styring kunne knyttes til leietakers AV-utstyr/-system.

For å redusere drifts- og energikostnadene skal alle armaturer i lokalene ha LED lyskilder

43 ELVARME

43.0 Generelt

Det skal medtas varmekabel for gulvvarme i garderobes med «barfotområder». Varmekabler styres med gulvføler og romføler. Dag- og nattsenking styres fra SD-anlegget med kalenderfunksjon.

44 AVBRUDDSFRI KRAFTFORSYNING

For dører som må ivareta regler for universell utforming og åpningskraft mindre enn 30N er integrert UPS medtatt i dørleveransen. Der det er det krav om nødstrømdrift vil denne ivaretas.

5. TELE OG AUTOMATISERING

50 BASISINSTALLASJONER FOR TELE OG AUTOMATISERING

50.0 Telefordelinger

Hoved- og Etasjefordelinger:

Plassering, layout og innredning skal løses i nært samarbeid mellom byggherre og leietakere.

I tillegg til hoved data-/serverrom skal det etableres egne rom for etasjefordelere for IKT slik at krav til maksimale lengder for IKT kabler overholdes. Det settes av gjennomgående sjakter til dette bruket. Sjaktene og IKT rom skal dimensjoneres i ht. NEK 700 serien.

51 INTEGRERT KOMMUNIKASJON

51.0 Kabling for IKT

Generelt:

Funksjonelle og generelle krav;

- Tele- og datakabling med tilhørende føringsveier, skap og rack skal leveres av entreprenøren.
- Fiberkabel benyttes som stam/stigeledninger mellom fordelinger.
- Ferdig installasjon skal tilfredsstille kravtil;
 - Cat 6a (UTP) 500 MHz for 10 G Base-T sambandsklasse Ea.
- Ved terminering må det lages nødvendig slakk på kablene for å kunne etterjustere posisjon av uttakene. For uttak i grenstaver skal det medtas 5 m kabelslakk eller lenger for å muliggjøre tilpasning til arbeidsplass ved justering av posisjon for bord.
- Det skal ivaretas beskyttelse mot elektrostatisk utladning (ESD) iht. NEK EN 50174-1.

Følgende krav legges til grunn for hver arbeidsplass i kontorer og møterom iht. til prosjekteringsveiledning og kravdokument.

- Nødvendige stige/stamkabler og spredenett, patchpaneler og rack ferdig bestykket skal medtas (komplett leveranse). Patch, drop, kabel for spredenett, patchpaneler og kontakter skal være av samme standard og fra samme leverandør for å oppnå systemgaranti.
- Alle komponenter som inngår i leveransen skal leveres med enhetlig systemgaranti fra leverandøren ved overlevering av anlegget – «permanent link» (skal inngå i FDVU-dokumentasjonen).

Spredenett (fordelingsnett):

Det leveres et kursopplegg hvor alle installasjoner primært er utført som skjult anlegg og ved føringer i/på etablerte bæresystemer. Bemerk avstand mellom el.kraft og IKT-kabling samt føringsveier.

Samtlige rom skal ha uttaksgrupper/bestykning tilpasset rommets bruk og funksjon, som spesifisert i kravspekk.

Spesielle krav til datapunkter:

- Arbeidsplass: Det skal være 1 stk. dobbelt RJ45-uttak.
- Møterom: Det skal være 1 stk. dobbelt RJ45-uttak pr. gulvboks. Det skal videre være 1 stk. dobbelt vegguttak overgulvlist ved visningsvegg. Det skal

også legges opp til ett dobbelt RJ45 uttak i tak for tilkopling til prosjektor samt 230V uttak.

- Venterom: Det skal være 1 stk. dobbelt RJ45-uttak for info-skjerm.
- Venterom lagekontor: Det skal være 1 stk. dobbelt RJ45-uttak for info-skjerm, samt 1 stk. dobbelt RJ45-uttak på vegg for betalingsterminal.
- Resepsjon: Som arbeidsplass.
- Kopirom: Som arbeidsplass.
- Tekjokken/sosialsone: Som venterom.
- Samtale/multiroom/behandlingsrom: Som arbeidsplass.
- Undersøkelsesrom: Det skal være 2 stk. dobbelt RJ45-uttak.
- Fysio/behandlingsrom; Det skal være 2 stk. dobbelt RJ45-uttak for skjerm.
- Info skjermer: Det skal være 3 stk. datauttak i tillegg til 230V uttak i tak eller innfelt i vegg for info skjermer i området vestibyle/resepsjon.
- Digitale skilter: Det vil være digitale skilter som settes opp over eller ved siden av dører inn til møterom og konferansesal. Alle skiltene skal ha 1 stk. RJ45-uttak samt 230V uttak.
- AV-utstyr: Det skal installeres RJ45-uttak for diverse AV-utstyr, infoskjermer osv.
- Trådløskommunikasjon: Det skal medregnes 1 stk. dobbelt uttak pr. 100m² terminert på føringsvei i korridor.

52 ALARM OG SIGNALSYSTEMER

52.0 Brannalarm

Orientering:

Bygget skal utstyres med automatisk adresserbart brannalarmanlegg (ABA) for dekning i henhold til byggeforskriftene Plan- og Bygningsloven, NS3960:2013, tilpasset byggets brannklasse og risikoklasse. Tilpasninger til lokale brannmyndigheter skal ivaretas.

52.1 Adgangskontroll- og innbruddsalarmanlegg

Generelt:

Det skal leveres et integrert adgangs- og innbruddsalarmanlegg.

Følgende dører skal utstyres med adgangskontroll:

- Alle personinnganger (inkl. varemottak/vareutlevering)
- Alle inngangsdører og porter til bygget (inkl. innkjøringsport under hotell)
- Alle dører fra trapper til utleiearealer.
- Eventuelle nødvendige dører i skille med annen bruker
- IKT-rom som datarom og EF-rom etc.

Nødutganger skal ha sylinder og panikkbeslag der dette er påkrevd. Det kan være aktuelt å benytte en kombinasjon av automatiske adgangskontrollanlegg med registrering av passeringer og et online kortlåsesystem som kan administreres fra samme system og benytter samme kort for åpning. En slik løsning kan redusere behov for utdeling av nøkler.

Anleggets hovedfunksjon er å styre hvem som kan ferdes hvor, og forenkle nøkkeladministrasjonen. I kontortiden skal det ikke være nødvendig å bruke nøkler for normal ferdsel i bygget, med unntak av garderobe, spesialrom som lager, tekniske rom, produksjonsrom etc. som holdes låst på dagtid. Alle øvrige dører som skal holdes låst på dagtid skal betjenes av adgangskontrollanlegget.

Innbruddsalarmanlegg utføres i henhold til FGs regelverk, og det skal benyttes FG-godkjent utstyr.

Det skal være innbruddsalarm i byggets 1. etg. eller etasje som ligger i høyde med bakkeplan og som inneholder dører og/eller vinduer. Samt i grensen til andre leietakere. Innbruddsalarm skal utløses ved alarm fra, glassbrudd eller innvendig bevegelse.

53 LYD OG BILDE

Bilde og AV-systemer

I rom som møterom, resepsjonsområder ol. skal det forberedes for AV-anlegg.

Det skal generelt benyttes skjulte føringsveier i gulv, vegger og tak.

Det skal forberedes for anlegg for digital skilting og infoskjermer i resepsjonen og ved inngang til møterom.

54 AUTOMATISERING

Orientering:

Det skal leveres et komplett SD-anlegg for bygget for overordnet kontroll og styring av alle bygningsmessige anlegg for VVS, elektro og byggautomasjon.

Alle valg av utstyr og systemer er med på å sikre et godt innemiljø og inneklime i bygget, og installasjonene skal tilfredsstillende alle angitte krav samt relevante myndighetskrav.

Energioppfølging:

Det skal leveres et komplett energioppfølgingsystem som ivaretar Breeam klassifisering med karakteren «Very good».

6 ANDRE INSTALLASJONER

60 PERSON- OG VARETRANSPORT

60.0 Heiser

Bygget skal ha 2 moderne maskinromløse heiser med god kapasitet, dimensjonert etter leietakers bruk og behov i bygget. I tillegg installeres 1 stk. innvendig heis fra 1. etg. til 2. etg.

61 AVFALL OG STØVSUGING

61.0 Sentralstøvsuger

Det skal leveres et sentralstøvsugeranlegg.

7 UTENDØRS

70 UTENDØRS GENERELT

Utendørs generelt:

Utendørsanlegget planlegges anlagt som vist på utomhusplan.

Utvendig belysning knyttet til bygget:

Det skal generelt tas med egnet utvendig belysning. Det etableres utomhus belysning tilpasset bygget og omgivelsene.

Bilag 6 ; Beskrivelse av grensenettet mellom BNE og VLFK

Fordeling av ansvar og kostnader for drift, vedlikehold og utskiftninger Dette bilaget konkretiserer ansvarsfordelingen mellom (i) BNE (Utleier) og VLFK (Leier) for en del nærmere bestemte drifts- og vedlikeholdsoppgaver. Avkryssingen i tabellen skal forstås slik: Kolonne 1: Utleier er ansvarlig for å utføre og bekoste tiltaket. Kolonne 2: Utleier er ansvarlig for å utføre tiltaket. Kostnaden dekkes over Felleskostnadene. Kolonne 3: Leier er ansvarlig for å utføre og bekoste tiltaket.	Utleier besørger og bekoster	Utleier besørger, kostnad dekkes over Felleskostnadene	Leier besørger og bekoster
	1	2	3

Bygning

– Drift og vedlikehold av bygning utvendig	X		
– Drift og vedlikehold av tekniske innretninger		X	
– Utskiftning av tekniske innretninger	X		
– Drift og vedlikehold av fellesareal		X	
– Indre vedlikehold av Lokalene			X
– Drift og vedlikehold av dører, vinduer, porter i fellesarealer		X	
– Drift og vedlikehold av dører, vinduer, porter i Lokalene			X

VVS

– Drift og vedlikehold av trykksettingsvifter		X	
Radiatorer:			
– Utskifting	X		
– Drift og vedlikehold i Lokalene			X
– Drift og vedlikehold i fellesareal		X	
– Spesialutstyr/-innredning installert av Leier/Fremleier			X
Varmtvannsberedere:			
– Utskifting	X		
– Drift og vedlikehold i Lokalet			X
– Drift og vedlikehold i fellesareal		X	
Sanitæranlegg:			
– Utskifting	X		
– Drift og vedlikehold i Lokalet			X
– Drift og vedlikehold i fellesareal		X	
Brannslukking:			

– Vedlikehold av sprinkleranlegg		X	
– Vedlikehold og utskifting av håndslukkere i Lokalene			X
– Vedlikehold og utskifting av håndslukkere i fellesareal		X	
Ventilasjon/kjøling:			
– Drift og vedlikehold av anleggene fram til ventil		X	
– Vedlikehold og renhold av ventiler i Lokalene			X
– Vedlikehold og renhold av ventiler i fellesareal		X	
– Drift og vedlikehold av separat kjøling av datarom i Lokalene			X
– Eventuelle nye installasjoner til kjøling som skyldes Leiers/Fremleiers eksklusive behov			X

Elkraft og fjernvarme

– Utskifting utvendig	X		
– Forbruk utvendig		X	
– Utskifting lyskilder innvendig i fellesarealer (inkl. nød-/ledelys)	X		
– Forbruk lyskilder innvendig i fellesarealer (inkl. nød-/ledelys)		X	
– Utskifting/forbruk lyskilder i Lokalene (inkl. nød-/ledelys)			X
– Drift og vedlikehold av generelle installasjoner fram til kontakt/utstyr		X	
– Drift og vedlikehold av apparater, maskiner knyttet til Leiers/Fremleiers virksomhet			X
– Drift og vedlikehold av fastmontert utstyr inkl. armaturer og panelovner i Lokalene			X
– Drift og vedlikehold av fastmontert utstyr inkl. armaturer og panelovner i fellesareal		X	
– Fjernvarme til Eiendommen		X	

Tele og automatisering

– Utskifting av Eiendommens EDB-utstyr og nett i fellesarealer	X		
– Vedlikehold av Eiendommens EDB-utstyr og nett		X	
– Utskifting av Eiendommens antenneanlegg i fellesarealer	X		
– Vedlikehold av Eiendommens antenneanlegg		X	
– Utskiftning av Eiendommens brannvarslingsanlegg i fellesarealer	X		
– Vedlikehold av Eiendommens brannvarslingsanlegg		X	
– Drift av Eiendommens EDB-utstyr, nett, antenneanlegg og brannvarslingsanlegg		X	

Andre installasjoner

– Heiser: Utskifting	X		
– Heiser: Vedlikehold, inkl. heiskontroll		X	
– Heiser: Drift		X	
Avfallsbehandling:			
– Sortering og frakt av Leiers/Fremleiers avfall frem til Eiendommens avfallscontainer/søppelrom			X

– Tømming av Eiendommens containere/dunker		X	
--	--	---	--

Utomhus

– Rydding, feiing etc.		X	
– Tømming utvendige søppelkasser		X	
– Beplantning trær/busker, vedlikehold		X	
– Sluk og overvannsledninger: Utskifting	X		
– Sluk og overvannsledninger: Renhold, vedlikehold		X	
– Snørydding/strøing på Eiendommen		X	

Diverse

– Brannvern: Dokumentasjon, merking og skilting i henhold til forskrifter	X		
– Kommunale avgifter (vann, avløp, renovasjon etc.)		X	
– Energiforsyning til Lokalene			X
– Energiforsyning til fellesareal		X	
Innbrudd/hærverk:			
– Utbedring av skade i Lokalene, inkl. skader på vinduer, karmen, solavskjerming og inngangdører/porter			X
– Utbedring, utskifting og gjenanskaffelse utvendig		X	
– Utbedring av skader i fellesareal		X	
– Utskifting og gjenanskaffelse i fellesareal		X	
Merking:			
– Skilt og anvisningstavler i fellesareal og utvendig		X	
Møbler og innredninger i fellesareal:			
– Anskaffelse, montering	X		
– Drift, vedlikehold		X	
Renhold:			
– Renhold av fasader		X	
– Vindusvask utvendig og renhold av utvendig solavskjerming		X	
– Renhold av fellesareal inklusive innvendig vindusvask, renhold tekniske rom og rens av tepper i fellesareal		X	
– Renhold av Lokalene, inklusive innvendig vindusvask og innvendig solavskjerming, samt rens av tepper i Lokalene			X
– Påfyll og vask av håndkleholdere, såpedispensere mv. i Lokalene			X
Vaktjeneste, adgangskontroll mv.:			
– Resepsjonstjeneste		X	
– Vakthold i Lokalene			X
– Vakthold i fellesareal og utvendig, samt innbruddsalarm		X	
– Adgangskontroll/overvåkning		X	
– Nøkler og nøkkelkort		X	
– Holde rømningsveier i Lokalene ryddige			X
Vaktmestertjenester:			
– I Lokalene			X
– I fellesarealene og utvendig		X	

Skadedyr:			
– I Lokalene			X
– I fellesarealene		X	
Oppfølging av div. pålagte myndighetskrav			
– Legionella i Lokalene			X
– Tele-/datatilsyn			X

Vedlegg 8 - Eksempel beregning av årlig tilleggsleie VFLK

Forutsetninger

Leieperiode (år)	15
Leietakertilpasning	850 000 Foreløpig estimat basert på gjennomgang medio juni.
Annuitet	76 450
Rente	4 %
Antall innbetalinger	15

År	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Grunnlag IB	850 000	807 550	763 402	717 488	669 738	620 077	568 431	514 718	458 857	400 761	340 342	277 505	212 156	144 192	73 510
Tilleggsvederlag	76 450	76 450	76 450	76 450	76 450	76 450	76 450	76 450	76 450	76 450	76 450	76 450	76 450	76 450	76 450
Herav rente	34 000	32 302	30 536	28 700	26 790	24 803	22 737	20 589	18 354	16 030	13 614	11 100	8 486	5 768	2 940
Herav avdrag	42 450	44 148	45 914	47 750	49 660	51 647	53 713	55 861	58 096	60 419	62 836	65 350	67 964	70 682	73 510
Grunnlag UB	807 550	763 402	717 488	669 738	620 077	568 431	514 718	458 857	400 761	340 342	277 505	212 156	144 192	73 510	0