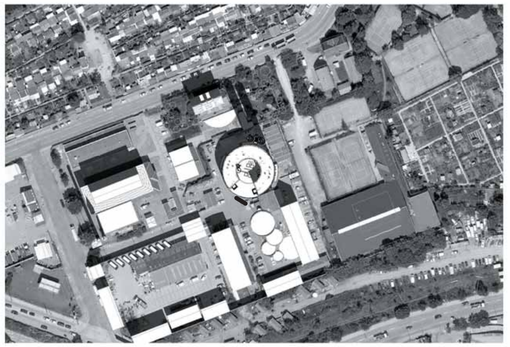
A_.01.29.401 - Forårsjævndøgn 20 Marts kl. 9.00
1 : 2000



A_.01.29.401 - Forårsjævndøgn 20 Marts kl. 12.00
1 : 2000

A_.01.29.401 - Forårsjævndøgn 20 Marts kl. 16.00
1 : 2000

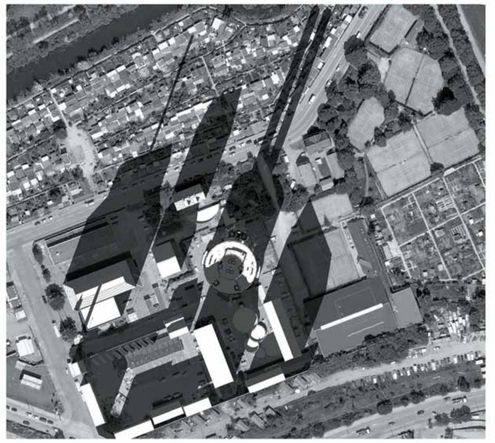
A_.01.29.401 - Sommersolhverv 21 Juni kl. 09.00
1 : 2000

A_.01.29.401 - Sommersolhverv 21 Juni kl. 12.00
1 : 2000

A_.01.29.401 - Sommersolhverv 21 Juni kl. 16.00
1 : 2000

A_.01.29.401 - Vintersolhverv 21 December kl. 10.00
1 : 2000

A_.01.29.401 - Vintersolhverv 21 December kl. 12.00
1 : 2000



A_.01.29.401 - Vintersolhverv 21 December kl. 15.00
1 : 2000

Myndighedsprojekt

Rev.	Description of changes/additions	Revision Date	Engineer/Designer

KRÜGER C.F. Møller ©

Engineer/Designer:	CFM /
Checked by: date, init.:	CFM,
Scale:	1:2000
Order no.:	37697-02
Doc. no.:	30-05-5400
Issued:	10.04.2015
Doc. no.:	

NY PUMPESTATION KLØVERMARKSVEJ

Ny pumpestation

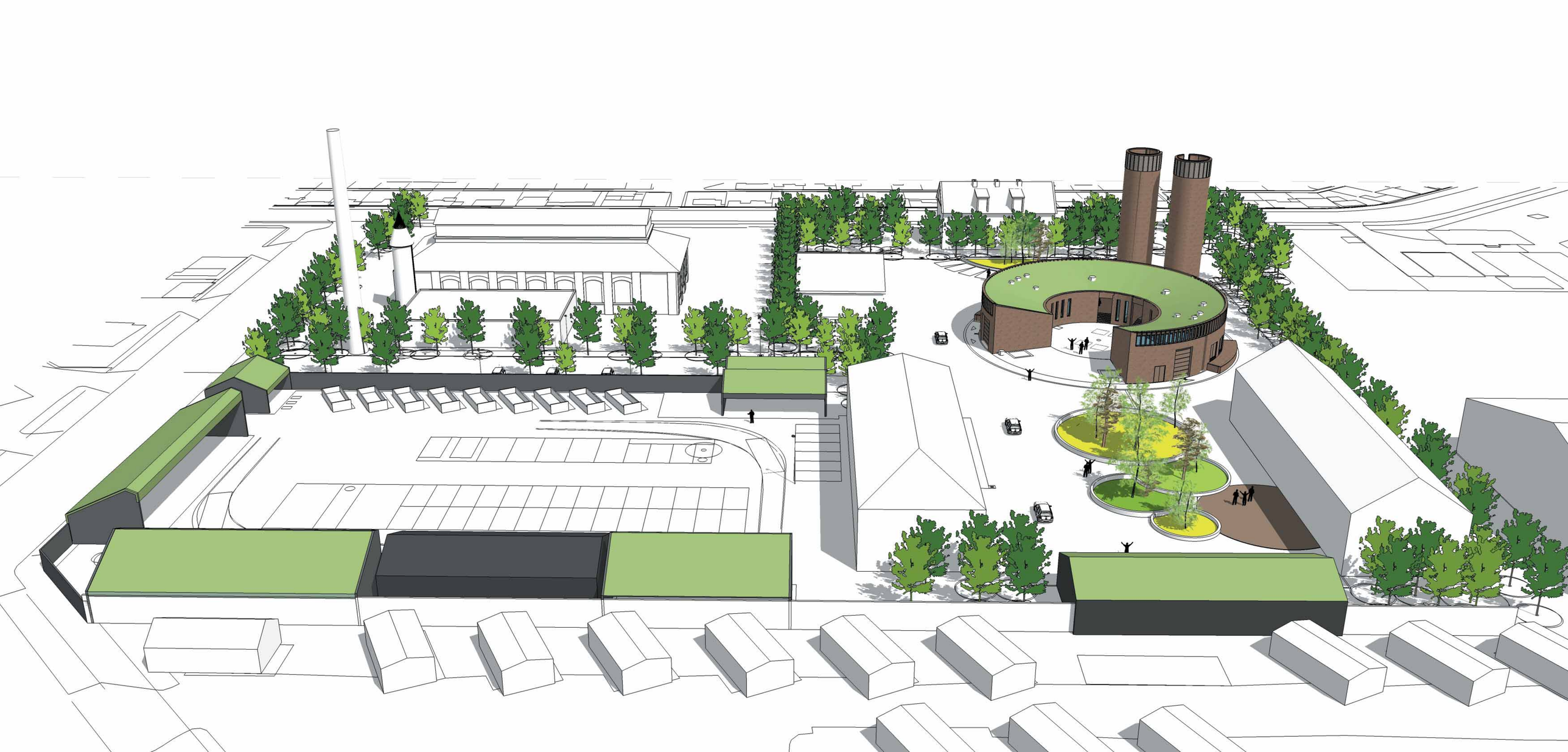
Skyggediagrammer

HOFOR

1:1 Målestok

1 cm 5 cm 10 cm

C:\Autodesk_Temp\Revit\2015\AX_37697-02_Pumpestation_WIP_DBN.rvt



NY GRØN OG SIKKER PUMPESTATION TIL SPILDEVANDET

– INFORMATION TIL NABOER OM ”NY PUMPESTATION KLØVERMARKSVEJ”

HOFOR

DERFOR BYGGER VI
EN NY PUMPESTATION

Den nye pumpestation på Kløvermarksvej bliver mere sikker og mere grøn. Det nye anlæg skal efter planen være klar til drift i 2018. I forhold til det gamle anlæg har det nye øget sikkerhed, så det kan leve op til nutidens udfordringer med mere regn og oversvømmelser fra skybrud og stormflod. Derfor opdeler vi blandt andet den nye pumpestation i to halvdele, som kan arbejde uafhængigt af hinanden. Samtidig benytter vi chancen til at forandre og forskønne hele området omkring pumpestationen. Vi rydder op, planter træer, opfører nye bygninger med grønne tage og laver regnvandsbede, der kan opsuge og tilbageholde regnen, så den ikke belaster kloaksystemet.

På Kløvermarskvej ligger en af landets ældste og største pumpestationer. Den blev bygget allerede i 1901 og har siden sørget for, at borgerne slipper af med det beskidte, bakteriefyldte kloakvand. Den har dermed i mere end hundrede år haft vital betydning for byen.

I dag løber spildevandet fra størstedelen af København, Amager og Frederiksberg til pumpestationen på Kløvermarksvej. Herfra bliver det pumpet videre til Lynetten på Refshaleøen for at blive renset. Større dele bliver frasorteret på stationen og kørt til forbrænding.

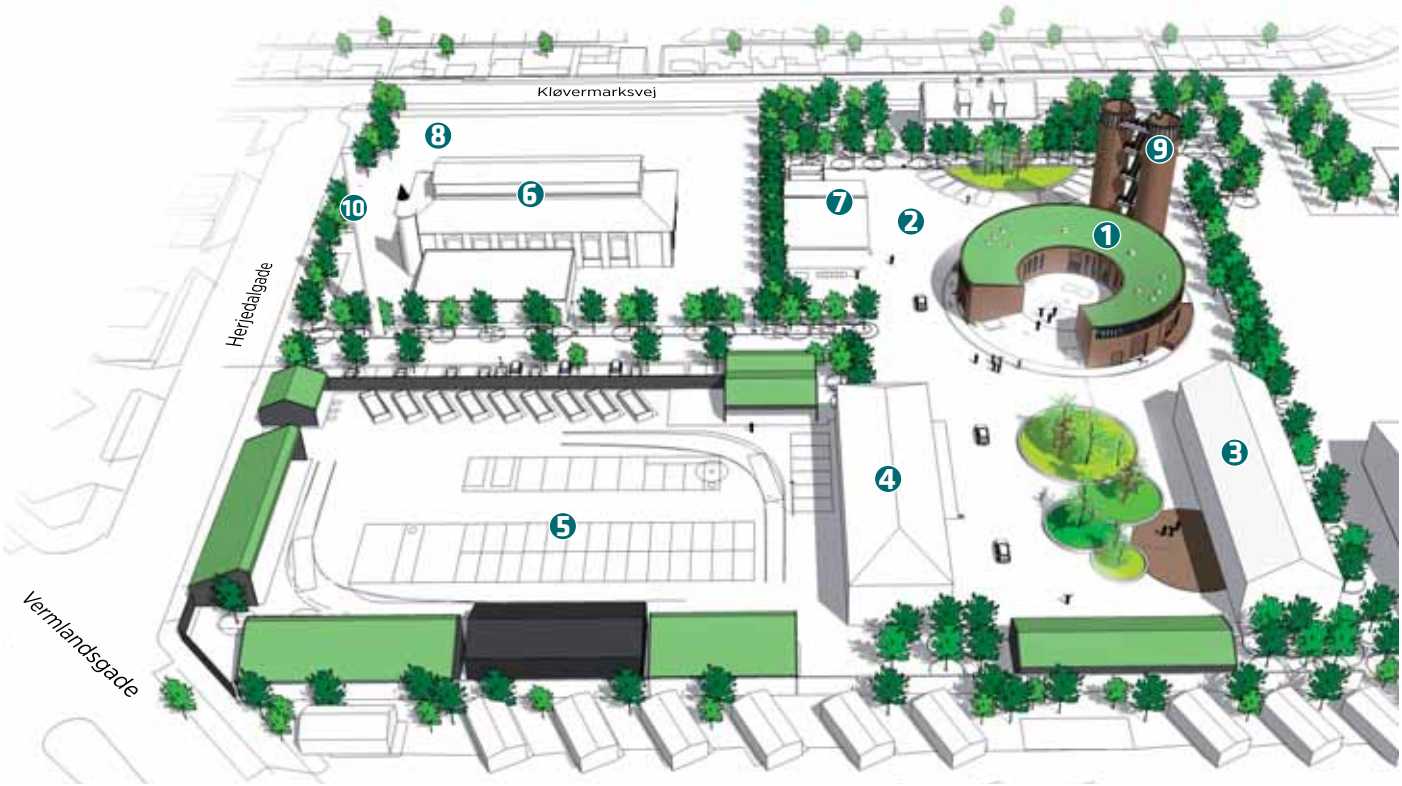
Den gamle pumpestation har heldigvis fungeret med meget få uheld gennem sin lange levetid, men den er ved at være udtjent. Derfor er det nødvendigt med et nyt, stærkt og fremtidssikret anlæg, der kan sikre, at spildevandet også fremover effektivt bliver ført bort fra byen.

Renoveringen tager tre år

I 2014 startede vi med renoveringen af den materialegård, der fremover bliver kommunens. Her holder blandt andet mindre fejemaskiner og elkøretøjer. Vi forventer at blive færdige i løbet af sommeren 2015.

I slutningen af 2015 påbegynder vi byggeriet af den nye pumpestation. Arbejdet vil både foregå inde på vores egen grund, og ude på Kløvermarksvej og Herjedalgade.

Vi skal arbejde på og i de offentlige veje, fordi den nye pumpestation skal forbindes med de fem store hoved-



kloakker inde fra byen samt med trykrør til renseanlægget. I vejene er der et stort netværk af rør, der gør arbejdet kompliceret. De store kloakker og rør ligger seks meter under vejbanerne. Oven på ligger fjernvarmerør, telefoni, elkabler og vandrør – de skal alle flyttes, så vi kan komme ned og bygge de nye kloakforbindelser og -anlæg.

For at genere trafikken og de omkringliggende ejendomme mindst muligt, udfører vi dette arbejde i etaper. Det er en opgave, der tager tid og kræver stor omhyggelighed, da vi samtidig skal sikre, at borgerne stadig kan komme af med spildevandet samt få vand, varme, el m.m. mens arbejdet står på.

Vi forventer at være færdige med alle omlægninger og nye bygninger i 2018.

Vi forsøger at begrænse generne

Vi vil gøre, hvad vi kan for at genere vores omgivelser så lidt som muligt, men mens arbejdet står på, kan vi desværre ikke undgå at:

- støje, når vi borer og graver.
- støve, når vi river bygninger ned.
- køre materialer til og fra byggeriet.
- genere trafikken, når vi arbejder på vejene omkring byggeriet.

Vi vil i hele byggeperioden føre kontrol med, at vi overholder kommunens støj- og støvgrænser. Vi sætter skilte op og informerer vores naboer direkte, når ændringer i trafikken er nødvendige. Og vi vil sikre, at man i hele byggeperioden kan komme til og fra både tankstationen og genbrugspladsen.

1. Ny cirkelrund pumpestation med grønt tag. Den bliver 35 meter i diameter.
2. Ny materialegård til HOFOR med grønne regnvandsbede
3. Ny personalebygning erstatter de nuværende pavilloner og skure, som rives ned.
4. Den eksisterende personalebygning
5. Ny materialegård for kommunens "Center for Renhold". Der etableres carporte og garager i periferien af pladsen. De nye bygninger bygges i træ med grønne mostage.
6. Den gamle smukke pumpestation fra 1901 bliver stående. Hvad den skal bruges til, er endnu ikke afgjort.
7. Eksisterende værkstedsbygning
8. Vi river ristebygningen ned, så der bliver plads omkring den gamle pumpestation.
9. To nye tryktårne opføres for at sikre mod skadelige over- og undertryk, der kan ødelægge kloakledningerne til Lynetten. Tårnene bliver 24 meter høje – samme højde som Palmehuset i Botansik Have.
10. Eksisterende skorsten fjernes på længere sigt, når økonomien tillader det.

26February20151

HOFOR A/S
Ørestads Boulevard 35
2300 København S
www.hofor.dk

Nabomøde og mere information
Inden vi for alvor går i gang med byggeriet, inviterer vi alle pumpestationens naboer til informationsmøde. Her vil vi fortælle mere om hele ombygningen, og du får mulighed for at stille spørgsmål til vores fagfolk. Invitationen til nabomødet vil blive omdelt foråret 2015.

Desuden vil vi i hele byggeperioden sørge for at holde dig løbende orienteret om, hvad der skal ske – og hvilken betydning, det får for dig som nabo.

Kløvermarken Ny Pumpestation:
- Cirka 35 milliarder liter spildevand fra 350.000 borgere vil årligt løbe gennem pumpestationen
- Pumpestationen kan klare 8.500 liter i sekundet og dermed også håndtere perioder med kraftig regn
- Pumpestationen og det omliggende anlæg er designet af ingeniørfirmaet KRÜGER A/S og arkitektfirmaet CF Møller

Tidsplan for ombygningen:
August 2015: Materialegården inde på anlægget er færdig
Efterår 2015 - 2018: Vi bygger selve pumpestationen
2017 - 2018: Vi udfører kloakarbejdet vejene omkring pumpestationen - først i Herjedalgade og siden i Kløvermarksvej

HOFOR

NY PUMPESTATION KLØVERMARKSVEJ

PUMPESTATIONEN SET FRA 2. SALS LEJLIGHED, VERMLANDSGADE 36

21.01.2015

KRÜGER C.F. Møller

PUMPESTATIONEN SET FRA VEST

21.01.2015

KRÜGER C.F. Møller

NY PUMPESTATION KLØVERMARKSVEJ

PUMPESTATIONEN SET FRA SYD

06.02.2015

KRÜGER C.F. Møller

GÅRDRUMMET SET FRA SYD
06.02.2015

KRÜGER C.F. Møller

PUMPESTATIONEN SET FRA NORD
06.02.2015

KRÜGER C.F. Møller

KRÜGER

Notat

31. marts 2015

Vedr.: Ny pumpestation Kløvermarksvej, Brandteknisk redegørelse **Aneris nr. 241 361**

Til: Center for Bygninger, Københavns Kommune

Fra: Peter Ley, Krüger A/S

Kopi til : Stig Plessing, Krüger A/S

1. Bygningens udformning og anvendelse

Den nye pumpestation på Kløvermarksvej bliver opført som en fritliggende jernbetonkonstruktion, med alle udvendige vægge i mursten.
Alle indvendige vægge udføres som BS 60 og døre udføres som min BD 30.
Tagkonstruktionen bliver som Skandek sevbærende tagelementer (BS 60) med Sedum vækstlag på toppen.
Pumpestationen er indrettet med eldrevne pumper, transformatorer og tavlerum samt lagerrum og garager.
De brandfarlige væsker, som oplagres i bygningen er ca. 825 l Diesel i nødgeneratorens tank og den mængde smøreolie til nødgenerator og pumper, som bygherren vælger at have på stedet. Dette begrænser sig sandsynligvis til 2-3 tromler a 200 l. Begge væsker er i væskeklasse III-1, og den anførte mængde kræver ingen godkendelser.

Bygningen består under terræn af to pumpesumpe og to pumperum på hver 380 m2.
De to pumperum og pumpesumpen er fuldstændig adskilte med betonvægge uden åbninger imellem.
Adgang til pumpesumpen foregår udelukkende gennem et dæksel i terræn.
Adgangen til hver af de to pumperum foregår ved enten en trappe eller en elevator.
Der foregår kun periodisk inspektion og vedligeholdelse af pumpeinstallationerne.

Over terræn er bygningen ligeledes opdelt i to fuldstændig adskilte halvdele på hver ca. 230 m2, som dog er forbundet ved et fælles tag.
Bygningen indeholder garager, lagerrum, transformerrum, tavlerum og ventilationsrum. Der er ingen fast bemanding nogen steder i bygningen.

Det største antal samtidige personer i bygningen vil formentlig være i forbindelse med rundvisning af gæster. Her kan man forestille sig, at op til 20 personer bliver vist rundt samtidig.

I tilknytning til pumpestationen placeres 2 stk. 24 m høje tryktårne. Tryktårnene udføres i jernbeton med en skalmur omkring. Tryktårnene er under normale driftsforhold næsten tomme, men vil i ekstreme situationer ved svigtende elforsyning kunne fyldes med vand til toppen pga. tilbageslag fra trykledningerne.
Der etableres en nødadgang i form af en ubådsdør i bunden af tårnene.
Adgang til toppen af de to tårne sker via en fælles trappe placeret imellem tårnene.
Der vil kun være behov for adgang til toppen af tårnene enkelte gange i løbet af et år.
Hele konstruktionen er udført i ikke brændbart materiale og der oplagres ikke brandfarlige væsker i og omkring tårnene.

2. Evakueringsstrategi

I tilfælde af brand foregår evakueringen til det fri ad følgende veje:
Fra hver af de to pumperum kan evakuering forgå ad hovedadgangstrappen eller via en lejder. Der er intetsteds mere end 20 m til hhv. trappe eller lejder.
I stueetagen er der intetsteds mere end 15 m til det fri.
Fra tavlerummene skal evakueringen ske gennem enten et ventilationsrum eller en garage. Fra alle øvrige rum er der direkte adgang til det fri.
Fra toppen af tryktårnene sker evakuering via den fælles adgangstrappe.

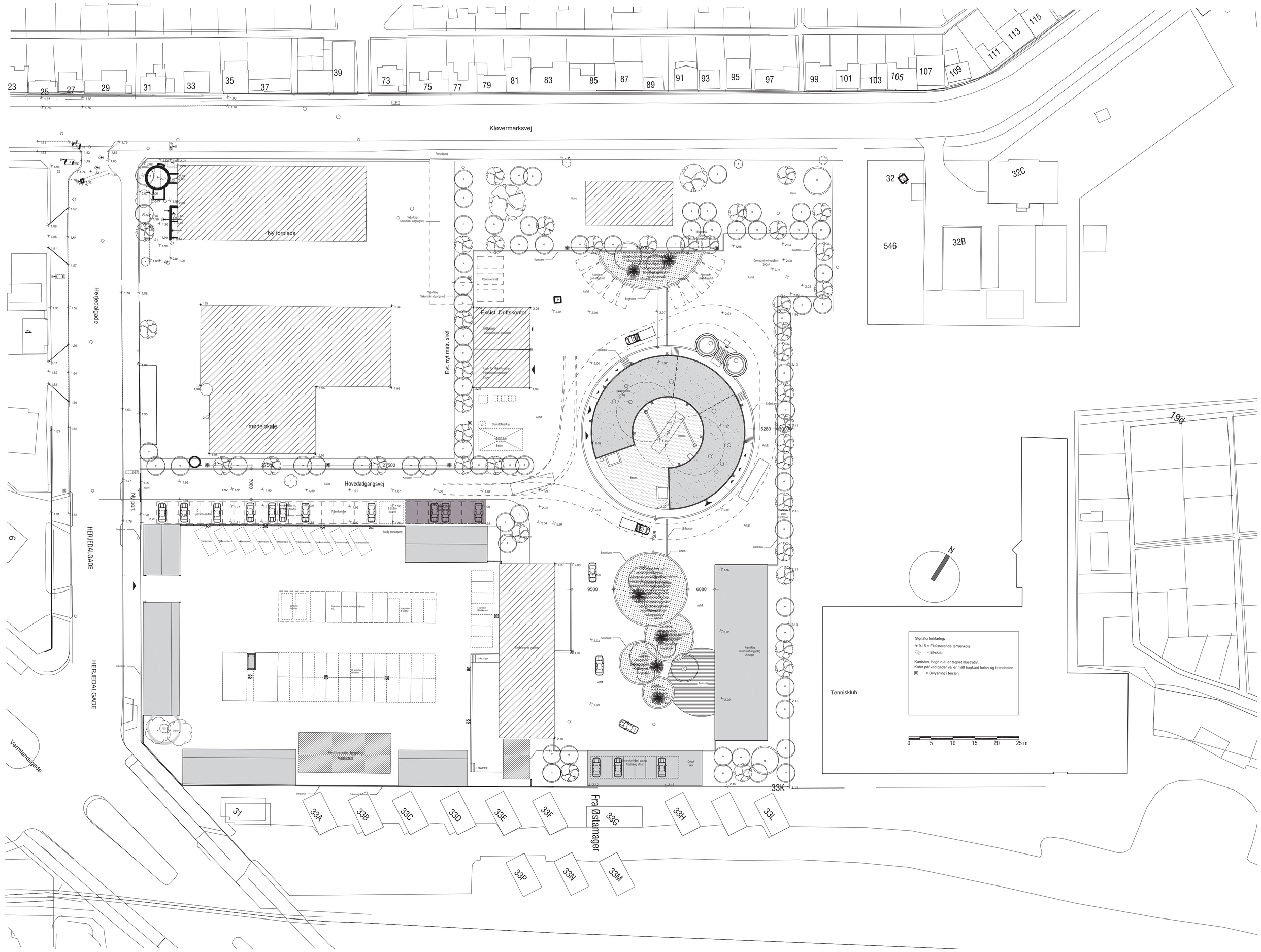
3. Brandsikringstiltag

I de to pumperum i kælderen etableres der reservelys i form af enten batteri backup eller nødgeneratorforsyning af belysningen.

4. Tegninger

Følgende tegninger er vedlagt:

Oversigtsplan, tegning L_.01.20.101
Kælderplan i kote -1.20, tegning 20-801
Stueplan, tegning 30-05-5100
Snit gennem overbygning, tegning 30-05-5300
Snit gennem pumperum, tegning 20-804
Visualiseringer_pumpestationen



DENNE TEGNING ER KRÜGERS EJENDOM
Det er ikke tilladt at kopiere, anvende eller overdrage tegningen uden Krügers forudgående samtykke.

Rev.	Emne:	Udført:	Godk:	Dato:

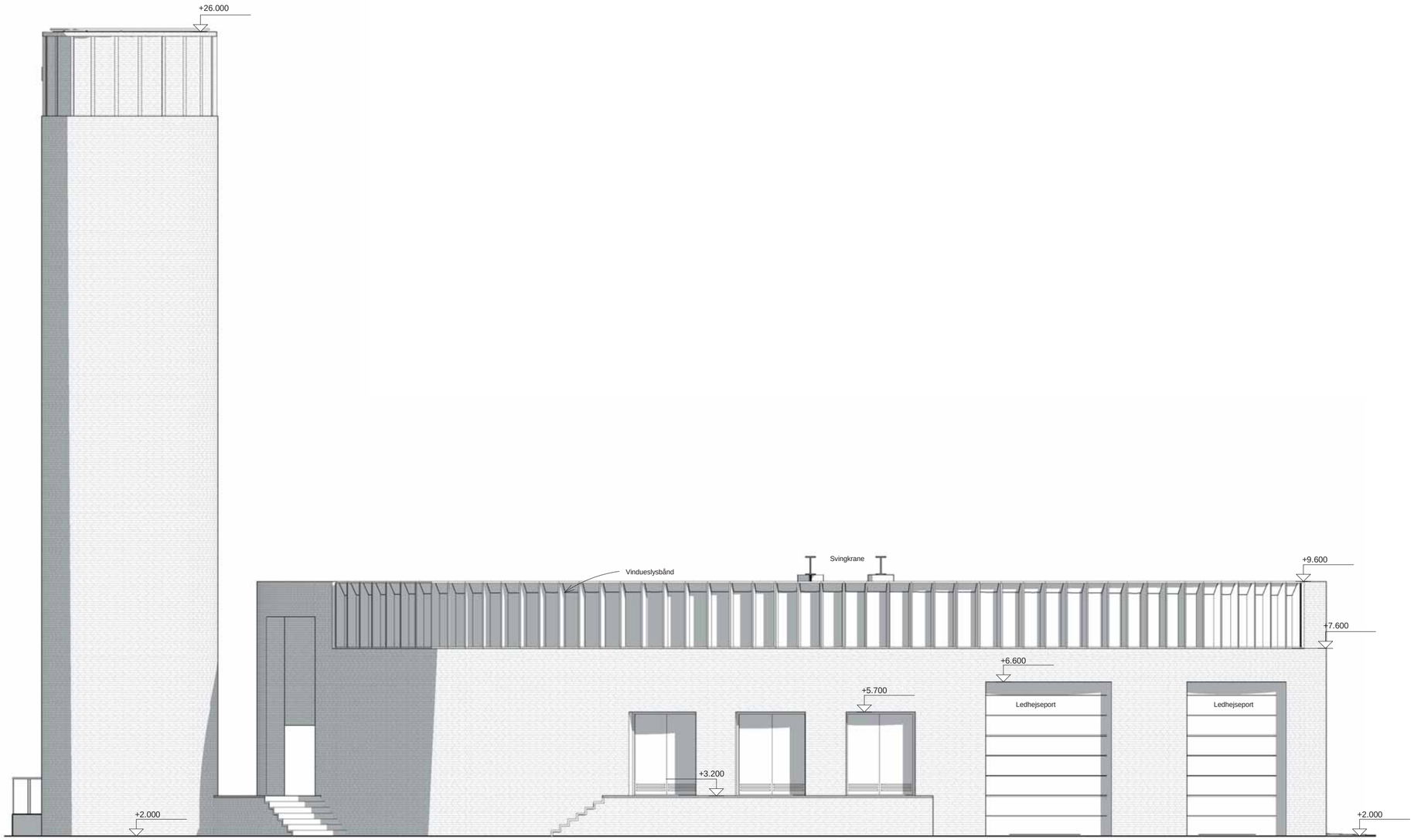
KRÜGER C.F. Møller

Udført:	LS
Kontrol:	LVP
Målestok:	1:500
Format:	594X840
Projekt nr.:	37697-02
Tegn. nr.:	L_.01.20.101
Udgivet:	06.02.2015
Dok. nr.:	

HOFOR

Kløvermarken. Ny Pumpestation.
Situationsplan

HOFOR



A_.XX.41.201-Nord
1 : 100

1:1 Målestok
1 cm 5 cm 10 cm

Rev.	Description of changes/additions	Revision Date	Engineer/Designer	Checked by: date, init.

Consulting Engineer: KRÜGER
Sub Consultants: C.F. Møller

NY PUMPESTATION KLØVERMARKSVEJ

MYNDIGHEDSPROJEKT

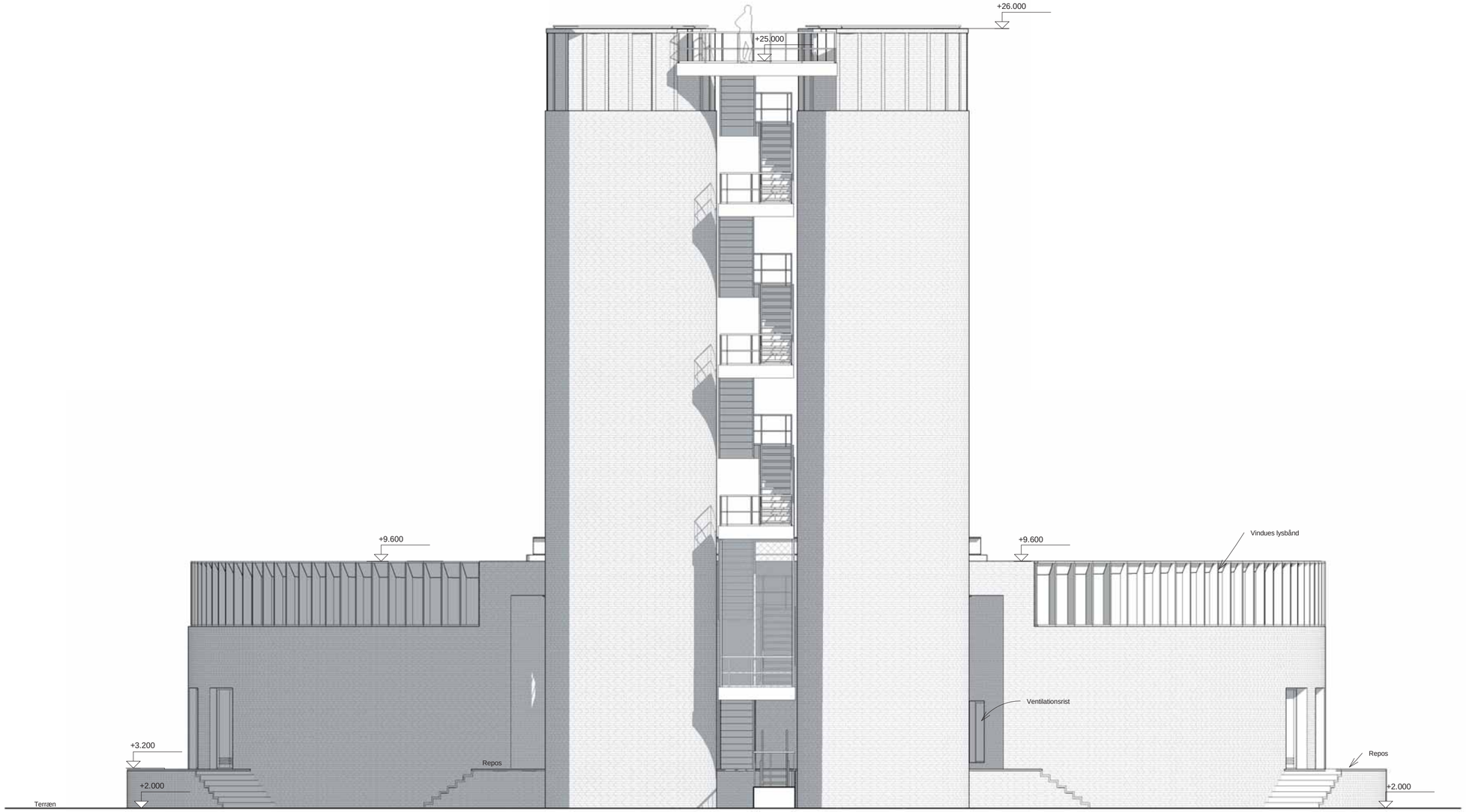
Ny pumpestation
Kløvermarksvej, 2300 København S

Facade imod Nord

HOFOR

Engineer: -	Designer: DBN
Checked:	
Scale: 1 : 100	
Proj no.: 37697-02	
Doc. no.: 30-05-5200	
Issued: 10.04.2015	
Doc. no.:	

C:\Autodesk_Temp\Revit\2015\AX_37697-02_Pumpestation_WIP_DBN.rvt



A_.XX.41.202-Øst
1 : 100

1:1 Målestok

1 cm 5 cm 10 cm

Rev.	Description of changes/additions	Revision Date	Engineer/Designer	Checked by: date, init.

Consulting Engineer: KRÜGER

Sub Consultants: C.F. Møller

NY PUMPESTATION KLØVERMARKSVEJ

MYNDIGHEDSPROJEKT

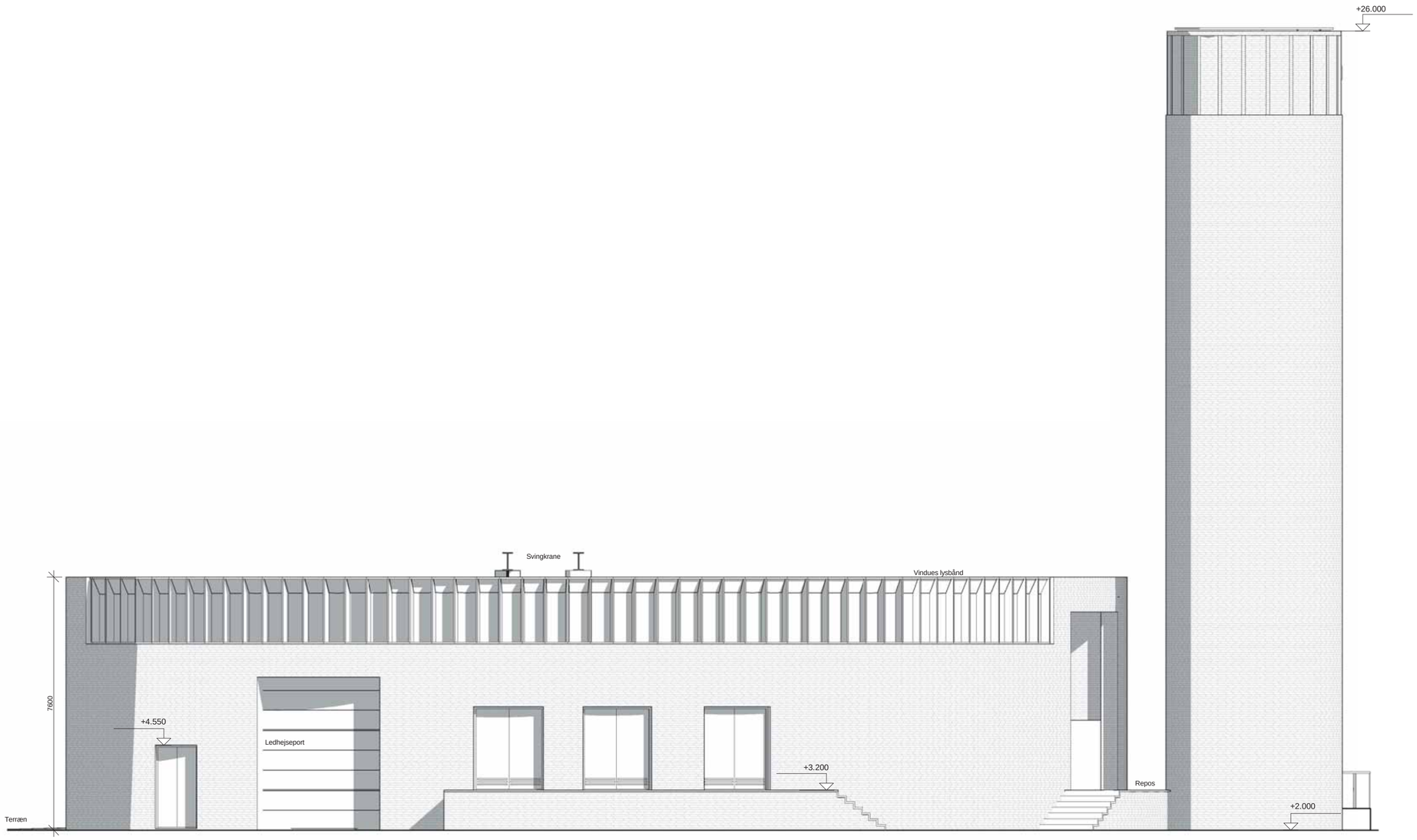
Ny pumpestation
Kløvermarksvej, 2300 København S

Facade imod Øst

HOFOR

Engineer: -	Designer: DBN
Checked: -,	
Scale: 1 : 100	
Proj no.: 37697-02	
Doc. no.: 30-05-5201	
Issued: 10.04.2015	
Doc. no.:	

C:\Autodesk_Temp\Revit\2015\AX_37697-02_Pumpestation_WIP_DBN.rvt



A_.XX.41.203-Syd
1 : 100

1:1 Målestok
1 cm 5 cm 10 cm

Rev.	Description of changes/additions	Revision Date	Engineer/Designer	Checked by: date, init.

Consulting Engineer: KRÜGER
Sub Consultants: C.F. Møller

NY PUMPESTATION KLØVERMARKSVEJ

MYNDIGHEDSPROJEKT

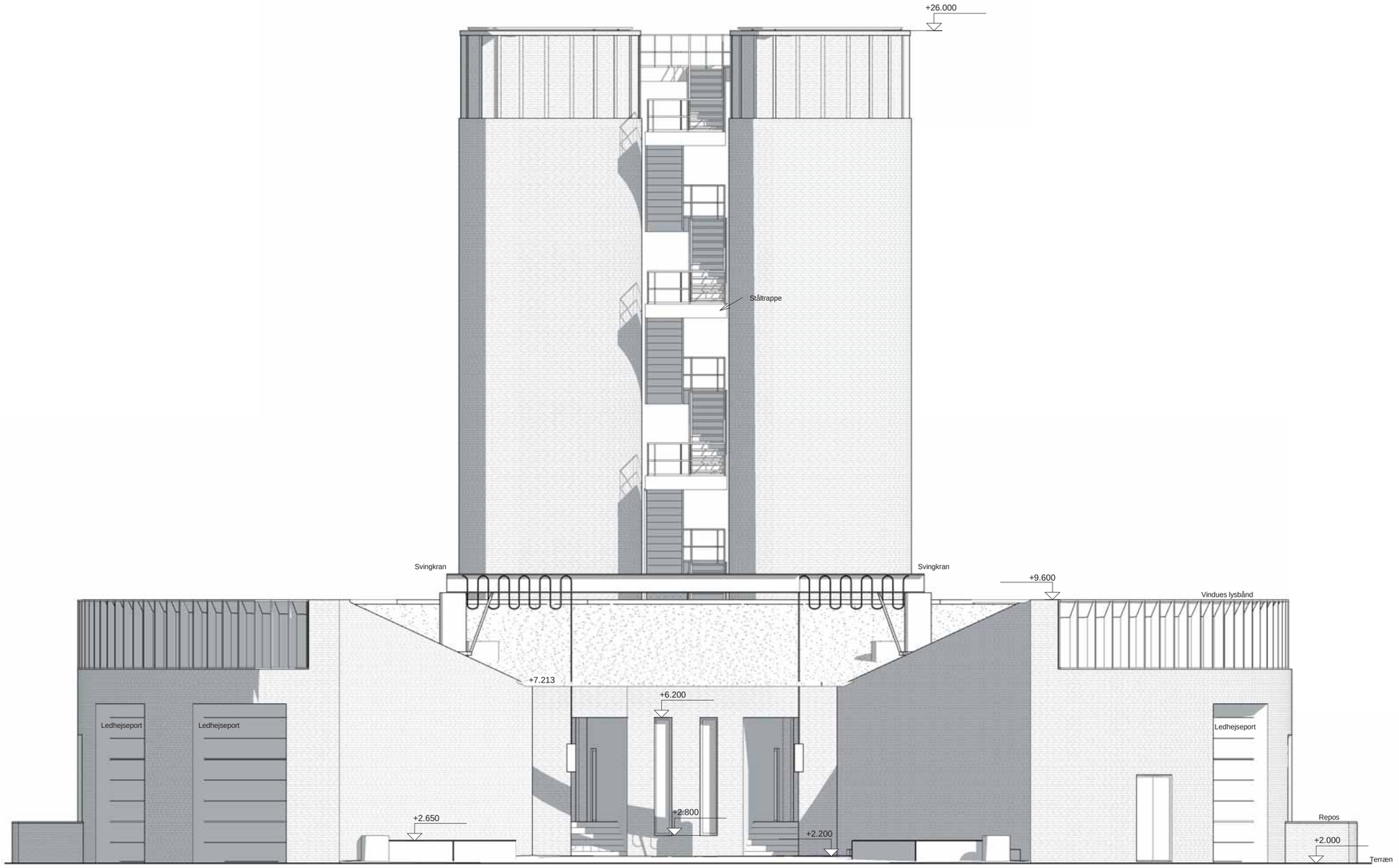
Ny pumpestation
Kløvermarksvej, 2300 København S

Facade imod Syd

HOFOR

Engineer:	Designer: DBN
Checked:	
Scale:	1 : 100
Proj no.:	37697-02
Doc. no.:	30-05-5202
Issued:	10.04.2015
Doc. no.:	

C:\Autodesk_Temp\Revit\2015\AX_37697-02_Pumpestation_WIP_DBN.rvt



A_.XX.41.204-Vest
1 : 100

1:1 Målestok
1 cm 5 cm 10 cm

Rev.	Description of changes/additions	Revision Date	Engineer/Designer	Checked by: date, init.

Consulting Engineer: KRÜGER
Sub Consultants: C.F. Møller

NY PUMPESTATION KLØVERMARKSVEJ

MYNDIGHEDSPROJEKT

Ny pumpestation
Kløvermarksvej, 2300 København S

Facade imod Vest

HOFOR

Engineer:	Designer: DBN
Checked:	
Scale:	1 : 100
Proj no.:	37697-02
Doc. no.:	30-05-5203
Issued:	10.04.2015
Doc. no.:	

C:\Autodesk_Temp\Revit\2015\AX_37697-02_Pumpestation_WIP_DBN.rvt