

Prosjektnummer: 11257  
 Prosjektnavn: Hadsel Eiendom KF,  
 Omsorgsboliger  
 Skarveien

## FORUTSETNINGER GRUNN, FUNDAMENTER OG BÆRESYSTEMER

Rev.	Dato	Tekst	Utarb.av.	Kontr.av	Godkj.av
00	30.11.21	Tilbudsgrunnlag totalentreprise, etablert	BS		
<b>Oppdragsnavn:</b>		<b>Oppdragsnr.:</b> 10941			
Omsorgsboliger Skarveien		<b>Fil/arkiv:</b>			
Måkeveien		FORUTSETNINGER			
8450 Stokmarknes		GRUNN, FUNDAMENTER OG BÆRESYSTEM			
<b>Oppdragsgiver:</b> Hadsel Eiendom KF		<b>Oppdragsgivers ref:</b> Vegard Melchiorson Glenn Andersen			
		<b>Saksbehandler:</b> Bård Sørensen Sivilingeniør Bård Sørensen AS			
		<b>Sted/dato:</b> Stokmarknes 30.11.2021			
		<b>Prosjekteringsleder:</b> Glenn Andersen			

## Innhold

Innhold .....	2
Hensikt .....	3
1 Definisjoner.....	3
2 Referanser/henvisninger .....	3
3 Ansvar .....	3
4 Beskrivelse.....	3
4.1 Grunnlag for prosjektering av konstruksjoner .....	3
4.1.1 Generelle forutsetninger.....	3
4.1.2 Lastantakelser .....	3
4.1.3 Grunnforhold.....	4
4.1.4 Fundamenter og ringmur.....	5
4.1.5 Plate på mark.....	5
4.1.6 Bæresystem .....	5
4.1.7 Etasjeskiller.....	5
4.1.8 Yttertak .....	5
4.1.9 Forskriftskrav .....	5

## Hensikt

Utredningen skal belyse grunnforhold, valg av fundamentering og valg av bæresystem.  
Utredningen skal angi spesielle laster.

## 1 Definisjoner

TE=totalentreprenør

NS= Norsk Standard

EN= Euronorm

BS= Britisk Standard

PBL= Plan og bygningsloven

TEK17= teknisk forskrift til PBL

SAK10= saksbehandlingsforskriften til PBL.

PRO=ansvarlig prosjekterende

UTF= ansvarlig utførende.

KTR=Ansvarlig kontrollerende.

## 2 Referanser/henvisninger

Se det enkelte punkt.

## 3 Ansvar

Her angis hvem som har ansvar for utarbeidelse av utredningen og vedlikehold av denne.

Saksbehandler RIB er Bård Sørensen.

Prosjektleder byggherre: Glenn Andersen

## 4 Beskrivelse

### 4.1 Grunnlag for prosjektering av konstruksjoner

#### 4.1.1 Generelle forutsetninger

Av NS-EN 1990 er følgende bestemt for prosjektet:

Bruk: Administrasjon kommunalt foretak. Kontorer og lager.	
Etasjetall	1
Brukstid	50 år
Pålitelighetsklasse (CC/RC) Ref: NS-EN 1990 NA A1 (901) – kontor/forretningsbygg, industri	2
Kontrollklasse prosjektering	N(Normal)
Prosjekteringskontroll	DSL2
Utførelseskontroll	IL2
Brukskrav/nedbøyningskrav	1:250

#### 4.1.2 Lastantakelser

Generelt bestemmes laster bestemmes ut fra NS-EN 1991 med alle deler.

#### 4.1.2.1 Naturlaster

Bygget vil være utsatt for naturkrefter i form av vindlast og snølast som bestemmes ut fra NS-EN 1991-1-3 og .4.

Seismiske laster skal vurderes NS-EN 1998-1

Byggested er Hadsel Kommune, Nordland, Norge.

Naturlaster er variable laster.

#### 4.1.2.2 Egenlaster

Egenlaster bestemmes av NS EN 1991-1-1 med nasjonalt tillegg og annen relevant dokumentasjon. Lastene bestemmes ut fra de materialvalg TE gjør for den enkelte konstruksjon.

#### 4.1.2.3 Nyttelaster

Generelt gjelder NS EN1991-1-1.

Spesifikt gjelder:

Plan	Akse Område	Beskrivelse bygningsdel	Lastkategori/Lastantakelse ut fra NS EN1991-1-1 Med følgende forutsetninger:
1	A1-D4	Golv i lagerer og teknisk rom og boligarealer	B: $q_k=3,0 \text{ kN/m}^2$ og $Q_k=2,0 \text{ kN}$
1	D1-G4	Personalrom	B: $q_k=3,0 \text{ kN/m}^2$ og $Q_k=2,0 \text{ kN}$
2	C1-G4	Kontorer og personalrom	B: $q_k=3,0 \text{ kN/m}^2$ og $Q_k=2,0 \text{ kN}$

#### 4.1.2.4 Laster i forbindelse med brann

Lastpåvirkning fra brann må vurderes for hvert enkelt konstruksjonselement basert på reglene i NS1990-1-2. Brannkrav etter TEK 17:

Konstruksjon	Brannmotstand
Bærende hovedsystem begge plan	Ref. Brannkonsept
Sekundære bæring/etasjeskiller	Ref. Brannkonsept
Brannvegg	Ikke relevant
Brannseksjonering	Ikke relevant

#### 4.1.2.5 Ulykkeslast

Det antas ikke relevant med ulykkeslaster.

#### 4.1.2.6 Seismiske laster

Grunnforhold og byggets geometri tilsier at utelatelseskriteriet for nærmere undersøkelser av seismiske laster er til stede. Dvs. at man ser bort fra disse.

#### 4.1.3 Grunnforhold

Det er gjort enkel grunnundersøkelse av oss. Den er gjort graveundersøkelse og det er funnet faste masser i form av moren/flisfjell ca 2-3m under terreng. Løsmassene over delt i 2 lag fuktig jordlag over mer fast jordlag.

Grunnforholdene er ensartet og oversiktlige.

Ut fra dette kan det forutsettes tillatt overført grunntrykk på  $400 \text{ kN/m}^2$ .

#### 4.1.4 Fundamenter og ringmur

TE velger type fundamenter og geometri for disse basert på det tegningsunderlaget som foreligger. Vi har foreslått fundamentering tegningsgrunnlaget basert på overslagsdimensjonering og erfaring. Ringmur og fundamenter skal ta opp belastninger fra ovenstående konstruksjoner. Tegningsgrunnlaget for dette følger tilbudsforespørselen i digital form.

#### 4.1.5 Plate på mark

Det er forutsatt isolert plate på mark.

#### 4.1.6 Bæresystem

Tilbudsgrunnlaget baserer seg på et hovedbæresystem i limtre og noen stålsøyler. Yttervegger langsider er antatt bærende.

Yttertaket er også stabiliserende og baserer seg på et lett system for sperretak/w-takstoler med taktro som har skivevirkning som i et småhus..

Det antas at veggskiver innvedig og i yttervegger vil kunne utføres som stabiliserende.

Det er foreslått et bæresystem basert på ovenstående. Det er gjort beregninger på dette og plasseringer av søyler og dragere er verifisert. Dvs at det disse plasseringene anses som forutsetninger.

#### 4.1.7 Etasjeskiller

Tiltaket har ikke etasjeskillere.

#### 4.1.8 Yttertak

Er foreslått utført av sperretak i fellesdelen og w-takstoler over leilighetsdelene.

Dimensjoner på sperretak og på w-takstoler er tatt ut fra tabeller og anses også som veiledende.

#### 4.1.9 Forskriftskrav

PBL TEK 17 er gjeldende. Kap. 10 spesifikt for denne utredningen.

SAK10 er gjeldende.

Forutsatte tiltaksklasser knyttet til fagområder i denne utredning:

Funksjon	Tiltaks-klasse	Ref	Krav om uavhengig kontroll
PRO Geoteknikk	1	SAK10	Nei
PRO Konstruksjonssikkerhet	1	SAK10	Nei
UTF Grunnarbeider	1	SAK10	Nei
UTF Betongarbeider	1	SAK10	Nei
UTF Montering av bærende metall og betongkonstruksjoner.	1	SAK10	Nei