

Hvad må man som nabo til Metroen?

Bestemmelser og begrænsninger for
naboejendomme til den underjordiske
del af Københavns Metro

Indhold

3	For Metroens sikkerhed
4	Om servituten
5	Belastninger
7	Udgravninger
10	Oplag(ring) af brandfarlig væske
11	Ledninger med brandfarlig gas
12	Ledninger med brandfarlig væske
13	Potentialudligning (jording)
14	Kraner/konstruktioner

For Metroens sikkerhed

Metroen transporterer dagligt mange mennesker på tværs af København. Det skal foregå så sikkert og trygt som muligt for Metroen og dens brugere.

Begrænsninger på anvendelse

Det er baggrunden for, at naboejendommene til Metroen og dens konstruktioner er blevet pålagt en servitut. Den indebærer, at der er lagt nogle begrænsninger på anvendelsen af ejendommene. Formålet er at sikre, at der ikke foregår aktiviteter på naboejendommene, der nedsætter sikkerheden for Metroen og dens brugere.

De bestemmelser, der har betydning for flest grundejere, drejer sig om belastning, udgravning og oplagring af brandfarlige væsker. Andre bestemmelser handler om ledninger med farlige gasser og væsker, potentialudligning og kraner. I de følgende afsnit kan du læse om de begrænsninger, der er indført i forhold til disse aktiviteter og installationer, samt hvad de betyder for dig i forhold til hvad du må og ikke må som nabo til den underjordiske del af Metroen.

Om servitutten

Ekspropriation og aftaler

Servitutten bliver pålagt ejendommene gennem en ekspropriationsforretning.

Vejarealer og andre umatrikulerede arealer er pålagt bestemmelser, der er aftalt mellem Københavns og Frederiksberg Kommuner og Ørestadsselskabet I/S.

Det er kommissionerne ved Statens Ekspropriationer, der forestår ekspropriationer efter ekspropriationsprocesloven.

Ikke alle er omfattet af hele servitutten

Servitutten rummer en række bestemmelser. Nogle naboejendomme er pålagt nogle af disse bestemmelser, andre dem alle.

Hvilke bestemmelser der bliver pålagt den enkelte ejendom afhænger først og fremmest af to forhold. Det ene er typen af Metrokonstruktion der skal beskyttes, det andet hvor langt der er fra ejendommen til den pågældende Metrokonstruktion.

Dispensationer fra servitutten

Der kan dispenseres fra servitutten i en række tilfælde. Forudsætningen er, at det kan dokumenteres, at det foreliggende projekt ikke reducerer sikkerheden for Metroen.

Genopførelse af ejendom

Servitutten forhindrer ikke, at der kan genopføres et byggeri der svarer til det eksisterende på de berørte ejendomme.

Erstatning

Ekspropriationskommissionen har hidtil generelt ikke fundet at ejendommens anvendelse forringes. Der er derfor i de fleste tilfælde kun ydet en "gebyrmæssig erstatning. Erstatningen afhænger af, hvilke bestemmelser af servitutten den enkelte ejendom pålægges. Den er graderet efter, hvor belastende bestemmelsen er for ejendommen.

Er du i tvivl så kontakt Ørestadsselskabet

Metroen og vores naboer har en gensidig interesse i, at fremtidige projekter ikke skader Metroen.

Ørestadsselskabet vil derfor være behjælpelig med at vurdere om der er behov for en mere detaljeret gennemgang af et projekt, eller eventuelle spørgsmål i den sammenhæng.

Belastninger

Metroen er konstrueret til at modstå de belastninger, som de eksisterende ejendomme påvirker den med samt en vis udvikling af byen i fremtiden. Metrokonstruktionerne er derimod ikke forberedte til at klare en hvilken som helst fremtidig belastning.

De tilladte fladebelastninger

Derfor er der sat begrænsninger på den gennemsnitlige fladebelastning, der er tilladt på den enkelte ejendom.

Begrænsningen på den gennemsnitlige fladebelastning er angivet generelt indenfor en zone samt for det areal, der er bebygget eller kan bebygges i denne zone.

Den enkelte ejendom kan være berørt af en eller flere zoner, hvor der gælder forskellige bestemmelser om belastninger.

Kilopascal som måleenhed

Måleenheden for belastning bliver angivet i kPa (kilopascal). 1 kilopascal svarer til en belastning på cirka 100 kilogram per kvadratmeter.

For et antal ejendomme er begrænsningen angivet som antal etager. Dette er tilfældet for de ejendomme, som tidligere er pålagt en "tunnelservitut".

Mulighed for mindre ombygninger

Mindre tilbygninger kan foregå uden at der foretages en helhedsvurdering af belastningen. Eksempler på mindre ombygninger er: Udskiftning af altaner, udnyttelse af tagetagen inden for det eksisterende tag samt opsætning af lette elevatortårne på egne fundamenter.

Som håndregel vil mindre konstruktionsændringer som ikke kræver revurdering af byggeriets eget fundament heller ikke kræve revurdering i forhold til Metroen.

Er man i tvivl, er man altid velkommen til at kontakte Ørestadsselskabet for at få en forhåndsvurdering af det pågældende projekts indflydelse på Metroen.

Retningslinier for vurdering

Hvis du ønsker at foretage en umiddelbar vurdering af en givet belastning, kan du bruge følgende retningslinier:

- Et etagebyggeri belaster med cirka 15 kilopascal per etage, inklusiv nyttelast (husk at inkludere vægten af eventuel kælder).
- Omvendt aflaster en udgravning til kælder med cirka 10-18 kilopascal for hver meter udgravningsdybde. Om den eksakte aflastning er 10 eller 18 kilopascal afhænger af grundvandspejl og jordbundsforhold.

Der kan dispenseres fra bestemmelserne om belastninger i en række tilfælde. Forudsætningen er, at det kan dokumenteres, at overskridelsen af bestemmelserne om belastning ikke mindsker sikkerheden for Metroen og dens brugere.

En dispensation vil kræve information om de ændrede fundamentslaste. Disse vil dog være del af en normal undersøgelse i enhver større ombygning. Typisk vil mulighederne for en dispensation øges, jo dybere og jo længere fra Metroen en belastning afleveres som funderingstryk.

For ejendomme direkte over Metrokonstruktionerne kan der stilles krav om særlige foranstaltninger i forhold til projektets udformning og arbejdets udførelse. For disse ejendomme vil dispensationsmulighederne være mere begrænsede end for de ejendomme som ligger ved siden af Metrokonstruktioner.

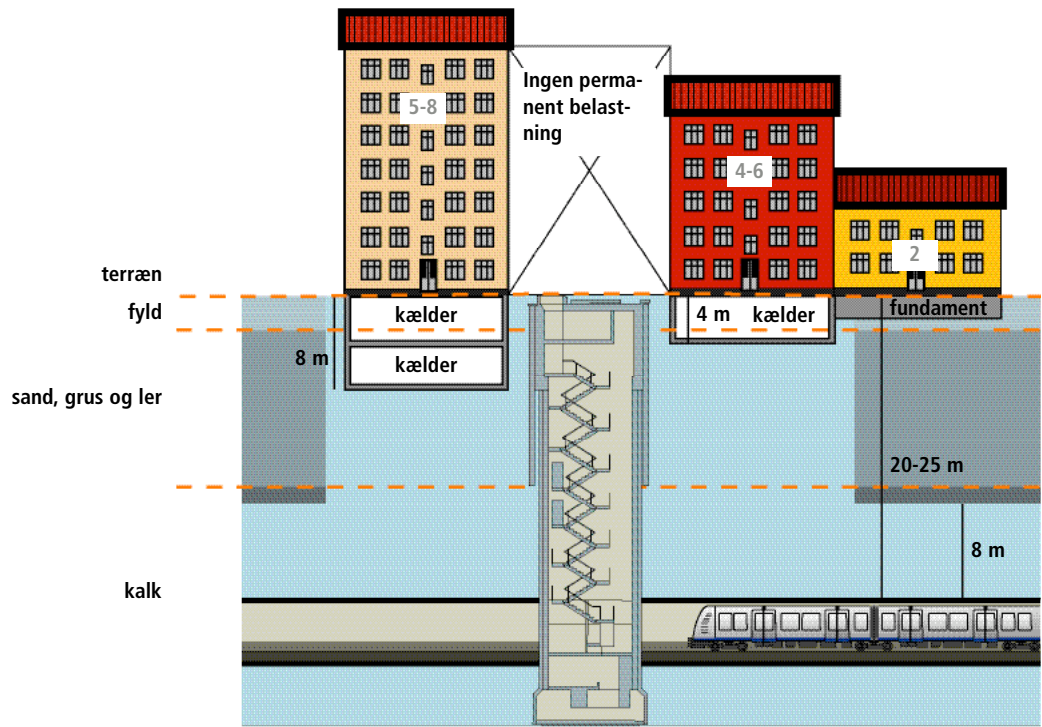
Mulighed for dispensation

Kote

En kote er et tal, der angiver et punkts højde/dybde i forhold til et givet udgangsniveau. Det vil i Danmark oftest være Dansk Normal Nul (DNN).

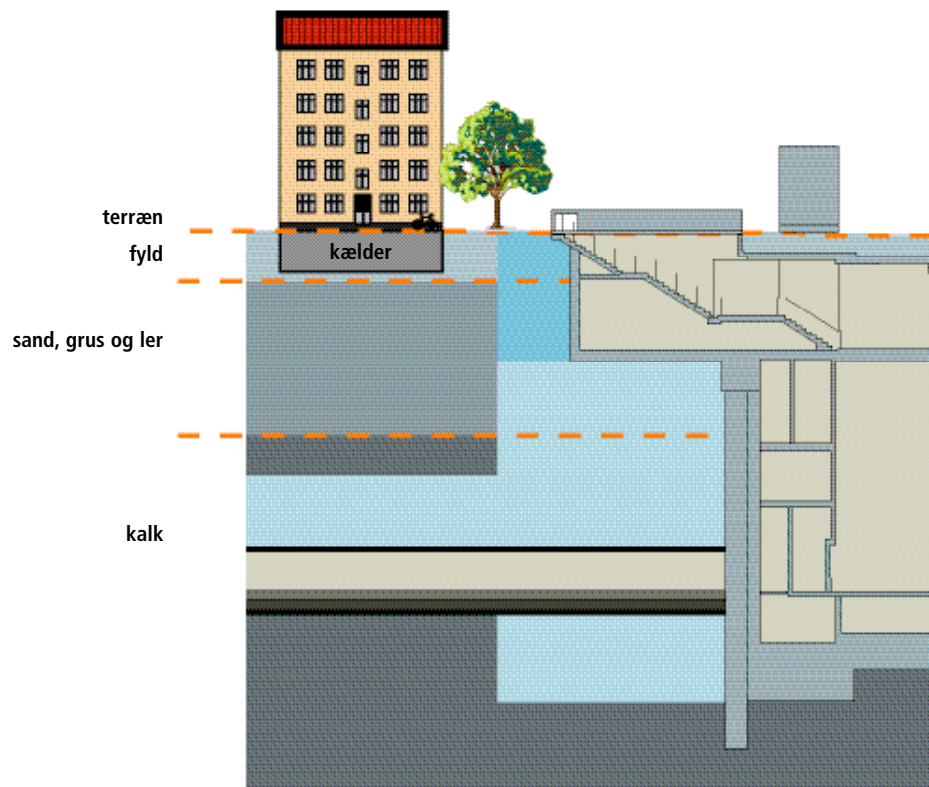
Udgravninger

	<p>Store dele af Metrokonstruktionerne ligger under jorden. Det kan gøre det vanskeligt for udenforstående at vide, hvor de præcist er placeret.</p>
Sikkerhedszoner omkring Metrokonstruktionerne	<p>Derfor er Metroen sikret mod skader fra udgravninger eller boringer i dens nærhed gennem et antal sikkerhedszoner omkring Metrokonstruktionerne. Indenfor disse zoner må der ikke arbejdes i en større dybde end det niveau, der gælder for den pågældende zone.</p> <p>Den enkelte ejendom kan være berørt af en eller flere zoner, hvor der gælder forskellige bestemmelser om udgravninger.</p>
Angiver det tilladte antal meter	<p>Måleenheden for udgravninger er angivet i antal meter under eksisterende terræn. Servituttens bestemmelser er angivet som det laveste niveau, hvortil der må arbejdes – herunder graves og bores. Ned til dette niveau er det tilladt at arbejde uden at henvende sig til Ørestadsselskabet først.</p> <p>For et mindre antal ejendomme er begrænsningen angivet som en udgravningskote med tilhørende information om den eksisterende terrænkote. Dette er tilfældet for de ejendomme som tidligere havde en "tunnelservitut" pålagt. Ud fra disse to koter, kan den tilladte arbejdsdybde udregnes.</p>
Afstivning af byggegruber	<p>Bestemmelserne om afstivning af byggegruber er de samme almindelige regler, der gælder for byggegruber i bygge- og arbejdsmiljølovgivningen. Bestemmelserne er medtaget for at henlede opmærksomheden på de underjordiske konstruktioner.</p>
Mulighed for dispensation	<p>Der kan dispenseres fra bestemmelserne om udgravninger i en række tilfælde. Forudsætningen er, at det kan dokumenteres, at overskridelsen af bestemmelserne om udgravninger ikke nedsætter sikkerheden for Metroen og dens brugere.</p> <p>Der vil dog være meget begrænsede muligheder for dispensation for ejendomme, der er placeret direkte ovenpå Metrokonstruktionerne.</p>



Principskitse skakt

De tre huse ovenfor belaster alle undergrunden med 20 kPa ekstra i forhold til en ubebygget grund. På tegningen ses også tværsnit af en typisk skakt.



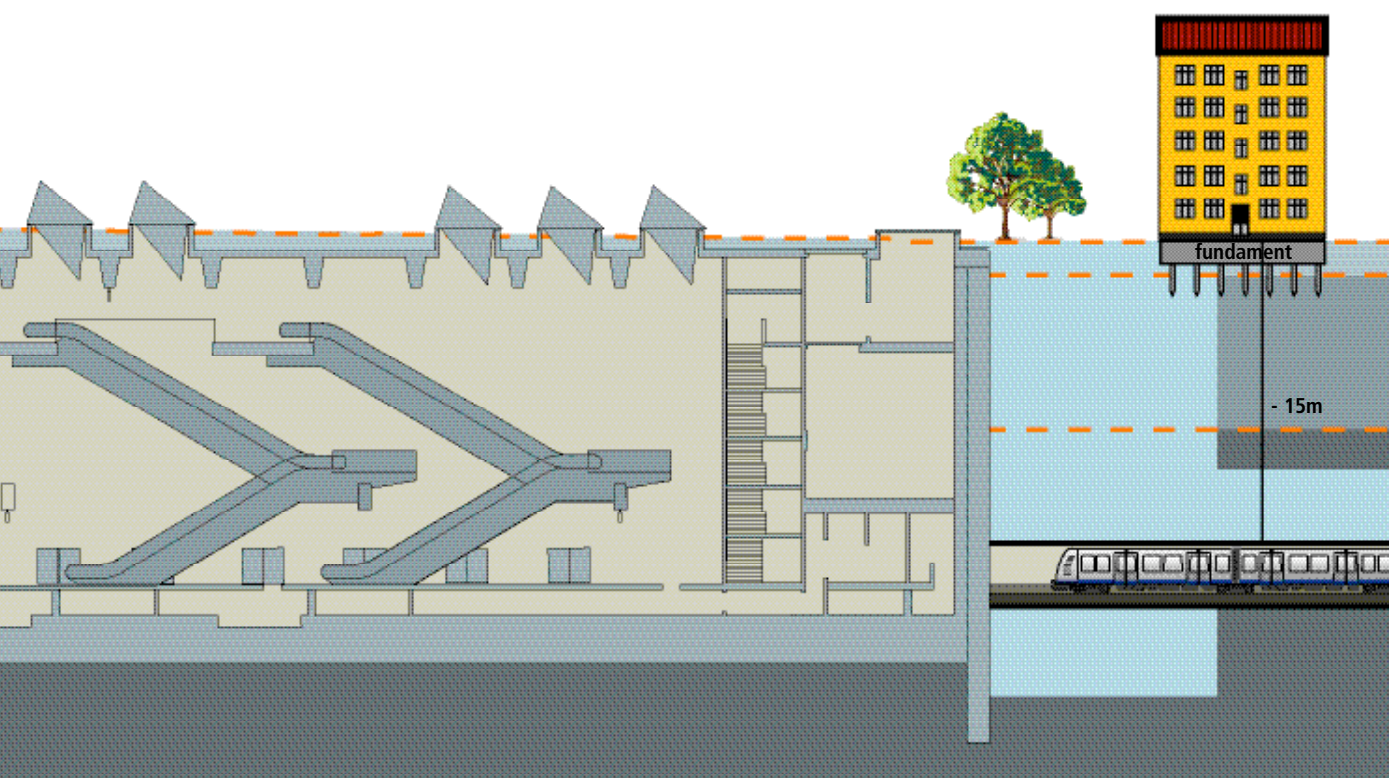
Hvad en bygning vejer

Belysningsvæsnetts ejendom af 26 meters højde belaster undergrunden med 91 kPa (vægt + nyttelast). Derfra kan fratrækkes ca. 55 kPa fra vægten af den fjernede jord fra udgravningen til kælder. Således er nettobelastningen i forhold til en ubebygget grund kun cirka 40 kPa.



Principskitse station

På tegningen ses et tværsnit af en typisk station og de blå sikkerhedszoner omkring den. Det er inden for disse zoner tæt på konstruktionen der er pålagt restriktioner.



Oplag(ring) af brandfarlig væske

Servituttens bestemmelser om oplagring af brandfarlige væsker skal sikre, at der ikke trænger brandfarlige væsker ind i Metrokonstruktionerne.

En brandfarlig væske er en væske med et flammepunkt under 100 grader celsius. Det indbefatter blandt andet benzin, petroleum og fyringsolie.

Bestemmelserne om oplagring af brandfarlige væsker er opdelt i to zoner, 8 og 30 meter fra Metrokonstruktionerne, med forskellige regler.

Inden for 8 meter fra Metrokonstruktionerne må der ikke anbringes tanke til opbevaring af brandfarlige væsker. Der må heller ikke findes ledninger til sådanne tanke.

Bestemmelserne omfatter alle typer af beholdere, underjordiske som overjordiske. Undtaget er dog transportable beholdere, som maksimalt rummer 250 liter. Ligeledes må en lastbil med en beholder på mere end 250 liter gerne opholde sig indenfor 8 meter fra Metrokonstruktionen, så længe opholdet er under 48 timer. Det gælder for eksempel tankvogne.

Inden for 30 meter fra Metrokonstruktionerne må der ikke placeres tankstationer.

Der må heller ikke anbringes underjordiske tanke til opbevaring af brandfarlige væsker eller ledninger til sådanne tanke. Bemærk dog, at kældertanke ikke betragtes som underjordiske, hvis blot man umiddelbart kan inspicere tankens bund.

Der kan dispenseres fra bestemmelserne om oplagring af farlige væsker i en række tilfælde. Det kræver, at der er et forsvarligt beredskab i forhold til at opdage eventuelle lækager.

Der kan også dispenseres ved anlæg af tankstationer, hvis en række krav er overholdt.

Definition af brandfarlig væske

Krav om 8 meters afstand

Krav om 30 meters afstand

Mulighed for dispensation

Ledninger med brandfarlig gas

Servituttens bestemmelser om ledninger med brandfarlige gasser skal sikre, at der ikke trænger gas i brændbare koncentrationer ind i Metrokonstruktionerne i tilfælde af et udslip fra en gasledning.

Krav om 30 meters afstand

Bestemmelserne om ledninger med brandfarlige gasser gælder inden for en afstand af 30 meter fra Metrokonstruktionerne.

Bestemmelserne forbyder gasledninger med et overtryk på mere end 4 bar. Gasledninger med overtryk maksimalt 4 bar kan etableres efter aftale, hvis visse afstandskrav overholdes.

Disse afstandskrav indgår også i aftaler, der er under indgåelse mellem Ørestadsselskabet og Københavns Energi og Frederiksberg Forsyning.

Berører ikke de normale gasledninger

Kravene gælder hverken for indendørs gasledninger med et overtryk på maksimalt 0,026 bar eller for udendørs gasledninger med et maksimalt overtryk på 0,026 bar og diameter maksimalt 70 mm. Kravene rammer derfor i praksis ikke de normale gasledninger til ejendomme i kommunen, da disse har et overtryk på maksimalt 0,026 bar, og da alle eksisterende ledninger til ejendommene med diameter større end 70 mm overholder afstandskravene.

Mulighed for dispensation

Der vil normalt ikke være behov for dispensation i forhold til normale gasinstallationer.

Ledninger med brandfarlig væske

Servituttens bestemmelser om ledninger til brandfarlige væsker skal sikre, at der ikke trænger brændbare væsker ind i en Metrokonstruktion i tilfælde af et udslip fra en ledning med brandfarlig væske.

Forbuddet omfatter kun brandfarlige væsker med flammepunkt under 21 grader celsius, som for eksempel benzin. Petroleum og fyringsolie har et flammepunkt over 21 grader og er derfor ikke omfattet af forbuddet.

Bestemmelserne om ledninger til transport af brandfarlige væsker gælder inden for en afstand af 30 meter fra Metrokonstruktionerne. Det er rettet mod fremtidige systemer til transport af brandfarlige væsker, der svarer til det nuværende gasledningssystem. Sådanne systemer findes ikke i Danmark i dag.

Der kan dispenseres fra bestemmelserne om ledninger til transport af brandfarlige væsker efter en konkret vurdering.

Væsker med flammepunkt under 21 grader

Krav om 30 meters afstand

Mulighed for dispensation

Potentialudligning (jording)

Servituttens bestemmelser om potentialudligning skal sikre, at Metroens installationer og naboers installationer er tilstrækkeligt adskilt elektrisk. Dette er sikret ved, at ingen naboers installationer jordes inden for en afstand af 8 meter fra Metrokonstruktionerne.

Mulighed for dispensation

Der vil typisk ikke kunne dispenseres fra denne bestemmelse. Da det kun er de nærmeste 8 meter i forhold til Metroen hvor der er restriktioner, er der altid mulighed for at jorde eventuelle installationer et andet sted på grunden.

Kraner/konstruktioner

Servituttens bestemmelser om kraner/konstruktioner skal sikre, at opstilling og anvendelse af disse sker på en måde, så de ikke er til fare for Metroens passagerer eller flugtveje.

Opstilling af kraner og lignende på offentlige arealer er reguleret igennem aftale med kommunen, som varetager de krav, der stilles i forhold til Metrokonstruktioner.

September 2003

Oplag: 1.000

Design: Ørestadsselskabet/Lise Bobek

Tekst: Ørestadsselskabet/COWI/Bjarne Hesselbæk

Tryk: BB Serigrafi & Offset

Ørestadsselskabet

Holmens Kanal 7
1060 København K

T 3311 1700
F 3311 2301
E orestad@orestad.dk
H www.m.dk

Hvad må man som nabo til Metroen?

Bestemmelser og begrænsninger for
naboejendomme til den underjordiske
del af Københavns Metro