

# NYTT REGJERINGSKVARTAL



## MATERIALVALG I NYTT REGJERINGSKVARTAL

- Rammene for prosjektet
- Prosess for materialvalg

Oslo, 28.mai 2018 Knut Jørgensen



## OPPRYDDING/SANERING 2011-2012



## STATSRÅD RIGMOR AASRUD - JAN-12

- Regjeringen har besluttet at utviklingen av regjeringskvartalet skal skje med statlig, ikke kommunal plan. Dette gjøres av hensyn til sikkerhet og fremdrift.
- Statsbygg får ansvar for planlegging
- Regjeringskvartalet skal ligge på Hammersborg



## VICTORIA TERRASSE & UD – FØR 2011

- Beslutning om å se etter nye lokaler da Victoria terrasse ikke tilfredsstilte UD's behov
- Planer om å flytte til trekanttomta på Vestbanen og omregulere Victoria terrasse til leiligheter
- Planene ble satt på vent i kraft av terrorudåden
- I 2014 besluttet Regjeringen å samlokalisere alle departementene på Hammersborg (- FD)



## KVU; 27. juni 2013

- Utredningsgrunnlag
- anbefalte Øst alternativet



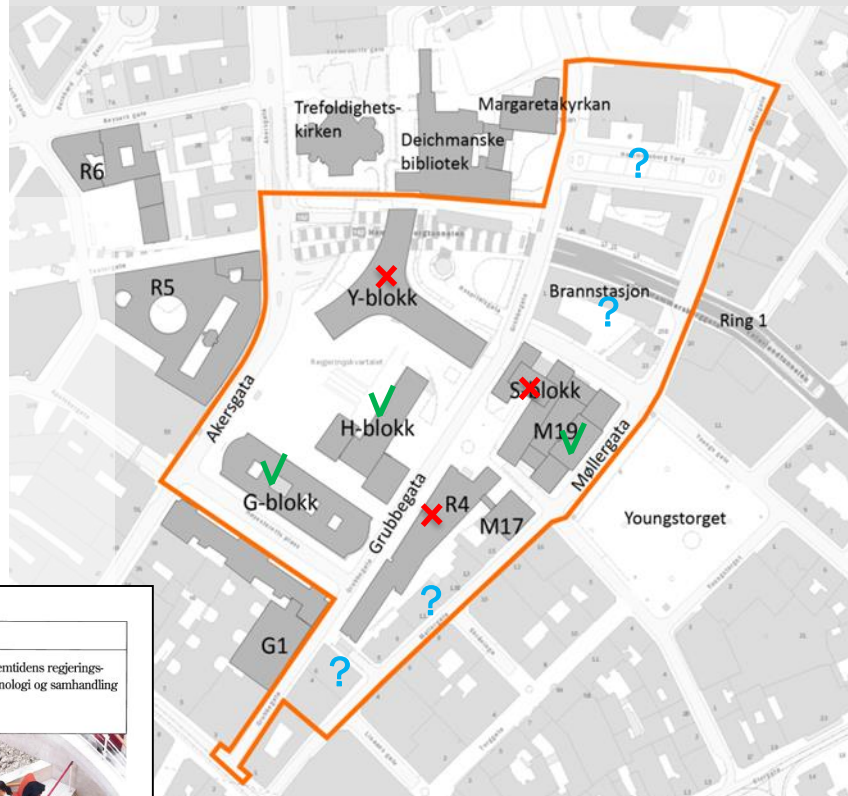
## KS1; 17. februar 2014

- Kvalitetssikret innholdet i KVU
- anbefalte øst/konsentrert



## REGJERINGENS BESLUTNING:

- Samle SMK og alle dep. (minus FD)
- Konsept øst
- Konsentrert utbygging i eksist. RKV
- Bevaring sammen med fornying
- Åpen og levende by, trygt RKV
- Gode kunnskapsarbeidsplasser



---

# SAMLET REGJERINGSKVARTAL PÅ HAMMERSBORG

- Gir et effektivt departementsfelleskap med færre dupliserende fellesfunksjoner
- Gir fremtidig fleksibilitet
- Regjeringens sikkerhetsutvalg har anbefalt for regjeringen et samlet regjeringskvartal og ikke mange spredte bygninger.
- Økonomisk er det en fordel å bygge på statens eiendom

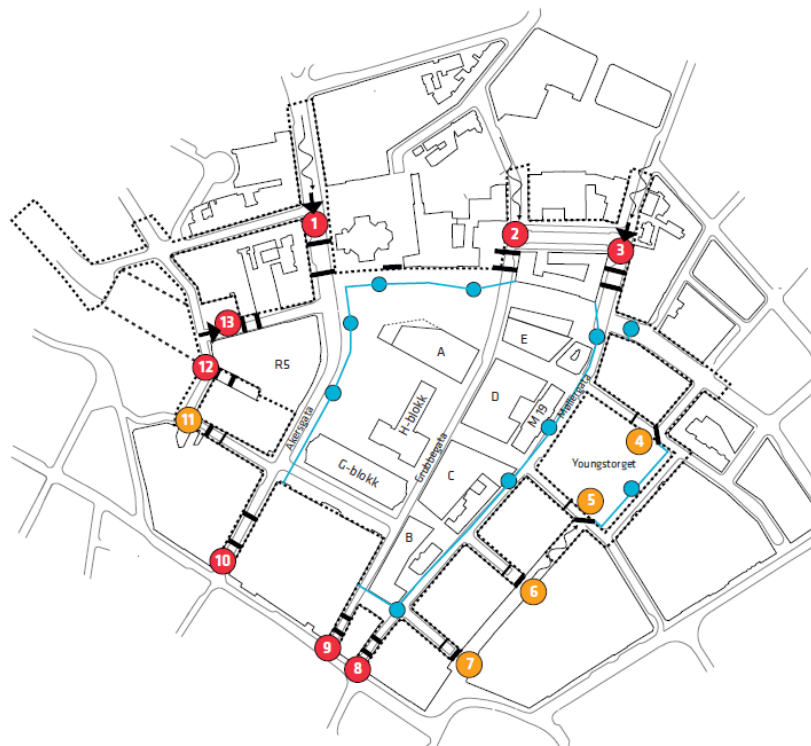
---

## SAMLET KVARTAL - PERIMETERSIKRING

- Et viktig grep og en klar forutsetning i reguleringsplanen (2017) er perimetersikringen i et utvidet område utenfor regjeringskvartalet.
- Perimetersikringen vil sørge for at gående og syklende har fri ferdsel i området, mens biler må være autorisert.
- Perimetersikringen vil gjøre at bygningene kan være mer «innbydende».
- Samtidig er det viktig at perimetersikringsområdet ikke blir for stort da dette vanskeliggjør motorisert ferdsel og offentlig transport. Ved å spre regjeringskvartalet utover byen vil perimeteret bli mye mer omfattende enn nødvendig.



## Ytre og indre perimeteravgrensning



A large hydraulic excavator with a demolition attachment is shown in the process of demolishing a concrete structure. The excavator's arm is extended, and its bucket is positioned to break through a concrete wall. A large plume of dust and debris is being kicked up by the demolition process. The background shows a modern multi-story building with a brick facade and large windows. The scene is set during the day, with bright sunlight creating strong shadows and highlighting the dust.

Riving av  
S-blokken  
2014-2015

## Y-BLOKKEN

- Sammen med R4 og S-blokken vedtatt revet av regjeringen (2014)
- Stadfestet i den regjeringsvedtatte statlige reguleringsplanen (2017)
- Forutsetning for å ha et regjeringskvartal på Hammersborg er å senke Ring 1. Det er en følge av sikkerhetskravene og ligger i reguleringsplanen.



## Y-BLOKKEN

- For å senke Ring 1 må Y-blokken rives ettersom den ligger over og hviler på Ring 1
- Mao: for å bevare Y-blokken må enten sikkerhetsnivået endres (Regjeringen har bestemt) eller Regjeringskvartalet som helhet flytte til et annet sted (Regjeringen har bestemt Hammersborg)
- Som en følge at Y-blokken skal rives, vil Nesjar&Picasso-kunsten bli bevart og inkludert i det nye regjeringskvartalet







WE ARE NORDIC





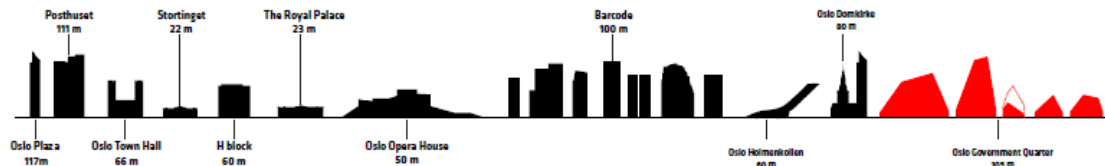


## PARALLELLOPPDRAG VÅREN 2015

- En del av idefasen i reguleringsplanen
- Seks arkitektkontor
- Mulighetsrommet:  
Hva er mulig –  
og framfor alt hva  
er ikke mulig?



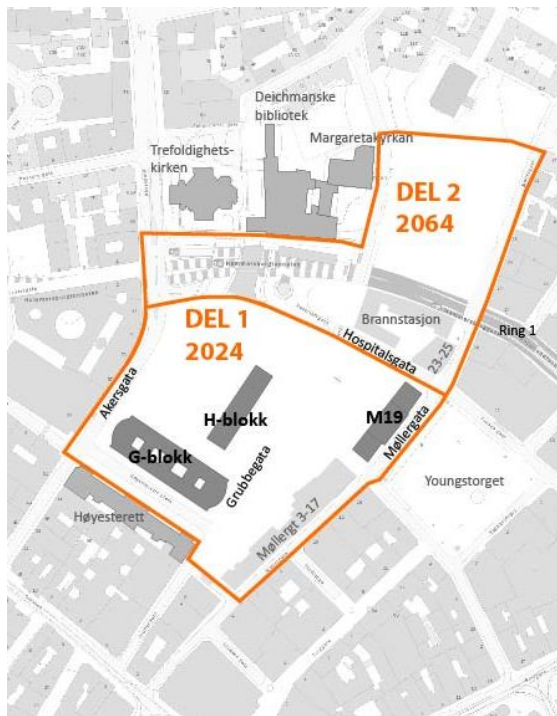
# HØYT TÅRN ELLER FLATT & MASSIVT?



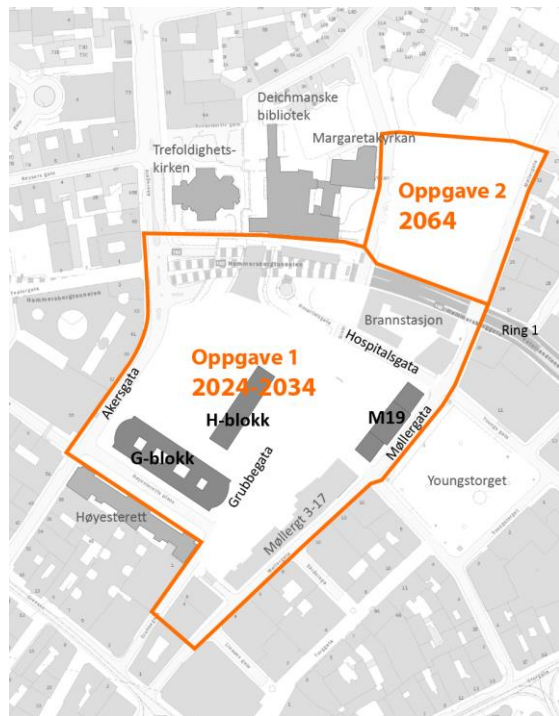
## IKONOGRAFI / SIGNALBYGG



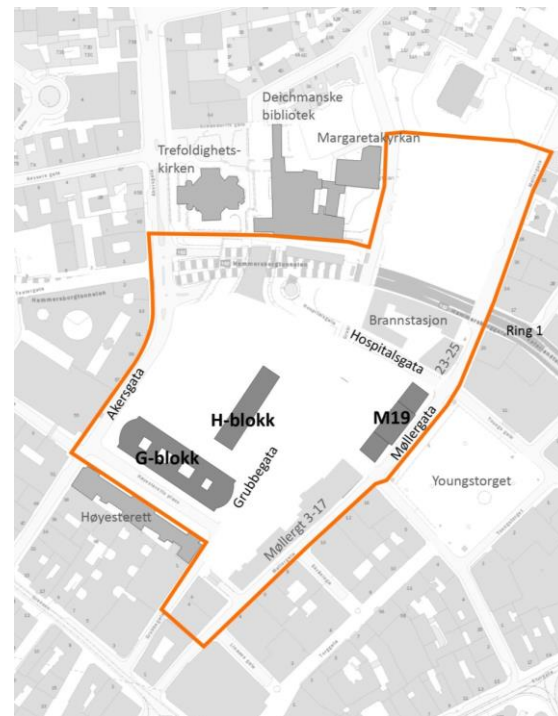
## GRUPPE A KOMPAKT



## GRUPPE B KONSENTRERT



## VISJON 2064



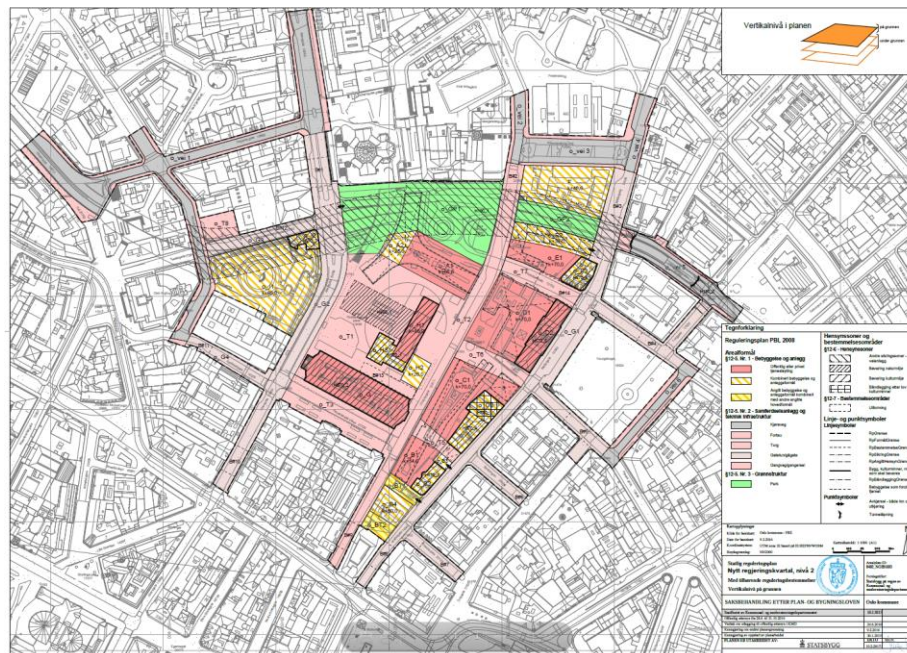
# STØRRELSE

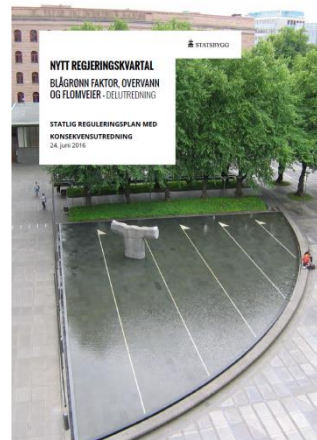
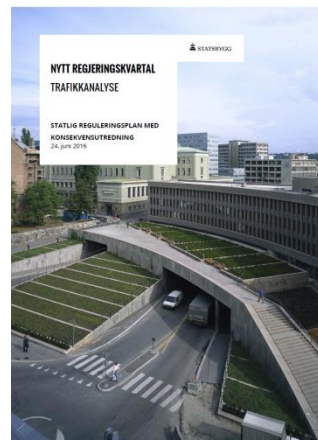
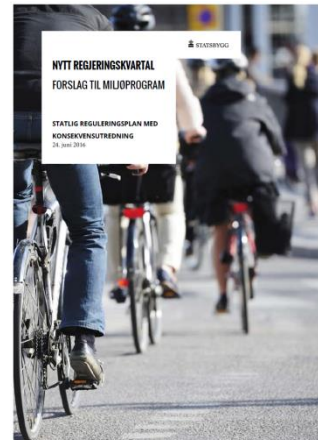
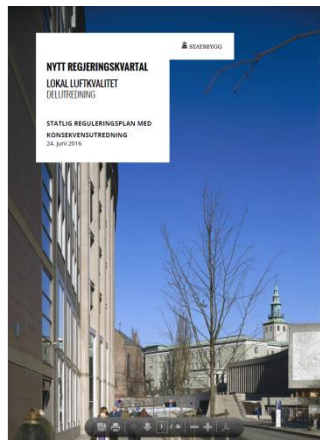
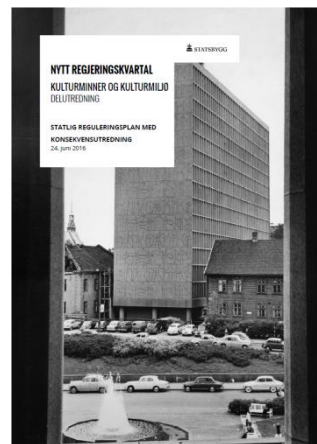
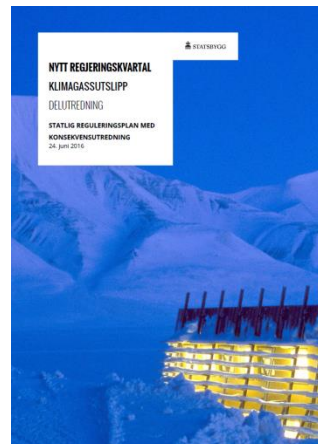
- Et stort, viktig og helt spesielt prosjekt
- For regjering – og med et bakteppe
- Regjeringskvartalet: 80-90.000 m<sup>2</sup>
- Stort, men ikke størst:
  - Barcode er ca. 200.000 m<sup>2</sup>
  - DNB er ca 86.000 m<sup>2</sup>
  - Tjuvholmen er ca. 148.000 m<sup>2</sup>
  - Telenor er ca. 200.000 m<sup>2</sup>



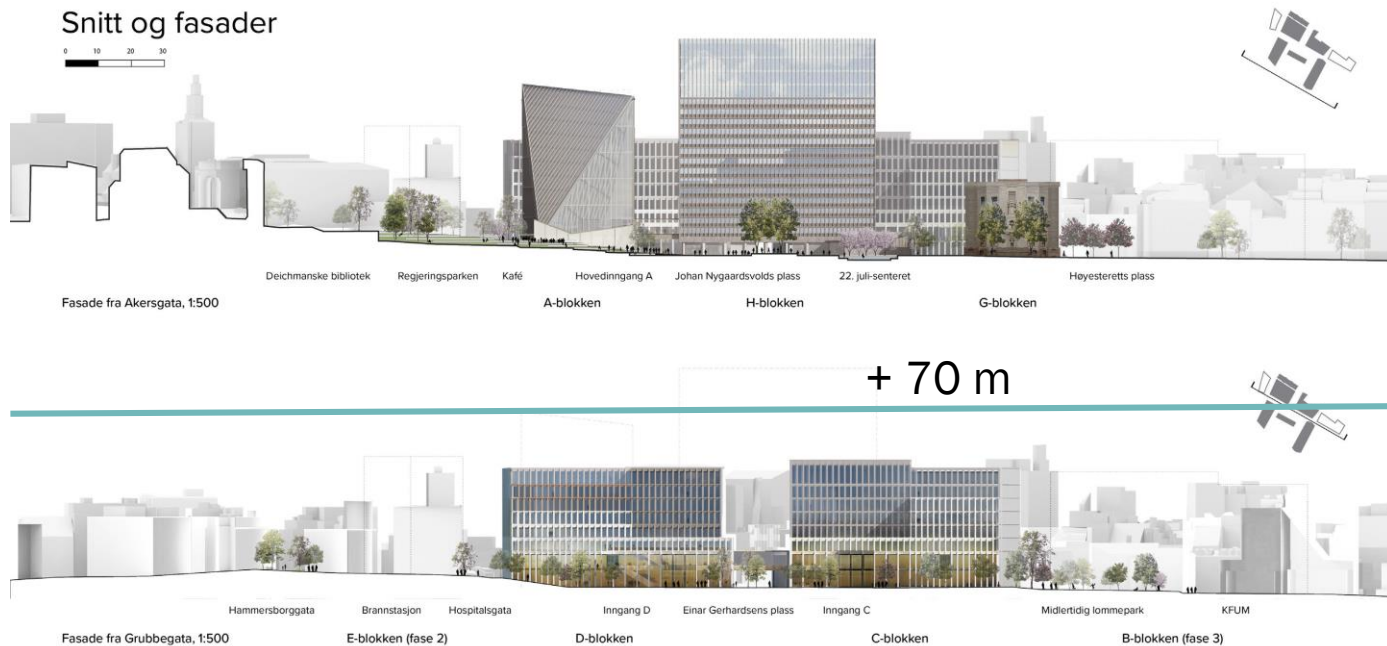
# REGULERINGSPLAN

- Reguleringsplan m/plankart, planbeskrivelse, bestemmelser, analyser, program og fagrapporter
- Sendt på høring juni 2016
- Vedtatt februar 2017





## ADAPT





---

## HØRINGSUTTALELSE FRA OSLO KOMMUNE 2016

- Offisiell kommentar til prosjektet gitt av byrådet undertegnet byrådslederen
- Hoveduttalelsen: «Oslo kommune støtter hovedgrepet i forslag til reguleringsplan for nytt regjeringskvartal. Det synes best for byen at nybyggene legges mellom Grubbegata og Møllergata og at åpenhet, demokrati og tilgjengelighet er viktige førende premisser for planarbeidet.»
- «Planforslaget har gode intensjoner og angir gode kvaliteter.»

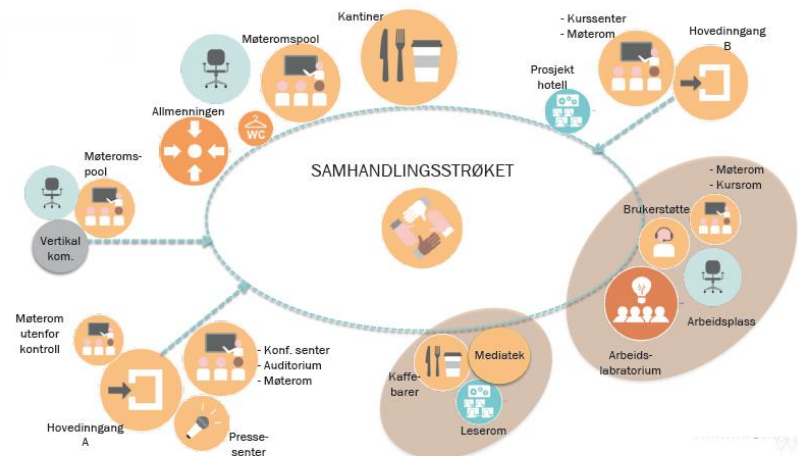
---

## OFFISIELT FRA OSLO KOMMUNE 2016

- «Riving av Y-blokken er en sentral brikke i byplangrepet og er særlig begrunnet ut i fra sikkerhet. Oslo kommune har ikke grunnlag for å bestride vurderinger som er gjort av ansvarlige sikkerhetsmyndigheter, og aksepterer derfor rivning.»
- «Arealmessig er området presset og meget høyt utnyttet. Romprogrammet kan med fordel ytterligere reduseres, eventuelt ved fortsatt bruk av R5 og R6 til departementsformål, og ved at Utenriksdepartementet forblir i Victoria terrasse. Bruk av R5/R6 må imidlertid ikke være til hinder for gjenåpning av Akersgata og 37-bussen, som er meget viktig for Oslo kommune.»

# ROM- OG FUNKSJONSPROGRAM – FASTSATT MARS 2017

- Aktivitetsbaserte arbeidsplasser
- Arealrammen: 23 m<sup>2</sup> per ansatt
- Fleksibelt - legge til rette for mulig endring av struktur, oppgaver og arbeidsformer
- Bidra til økt samhandling og fellesskap mellom departementene.



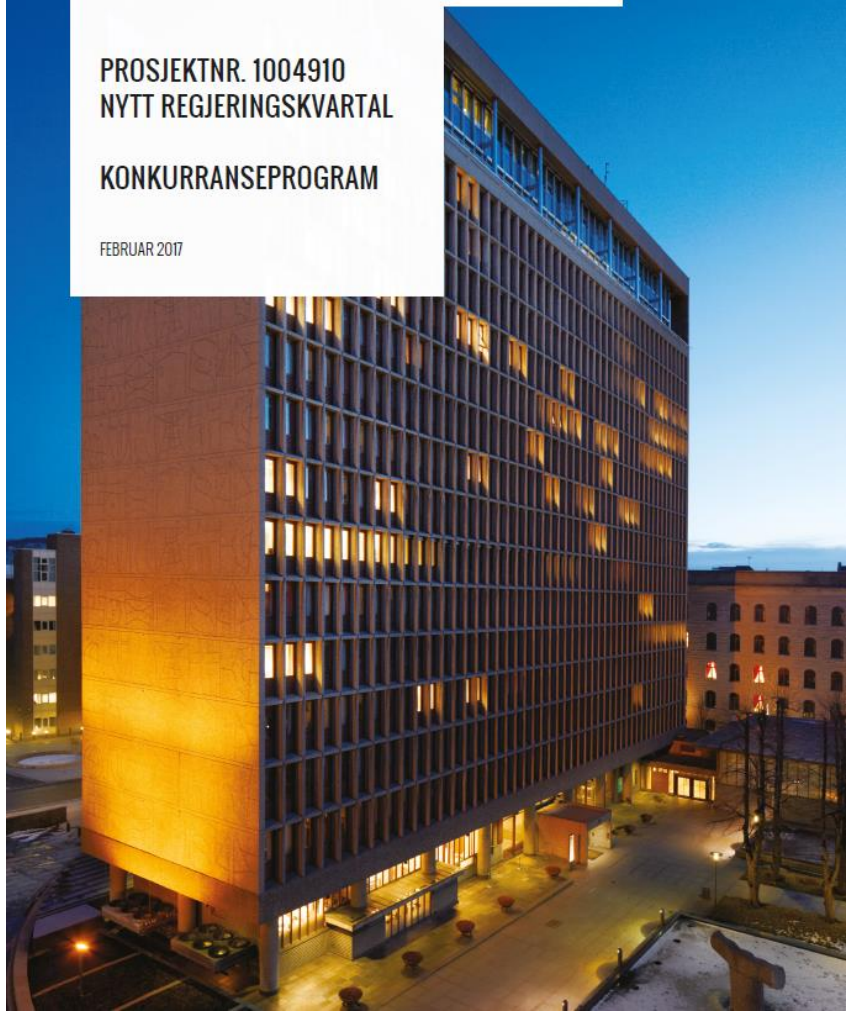
# PLAN- OG DESIGNKONKURRANSE

- 2016-2017
- Begrenset
- Tverrfaglig
- m/ forhandling
- Sju konkurrerende team
- Totalt 59 firmaer, derav 20 arkitektkontor

PROSJEKTNR. 1004910  
NYTT REGJERINGSKVARTAL

KONKURRANSEPROGRAM

FEBRUAR 2017



# JURYEN: ADAPT!

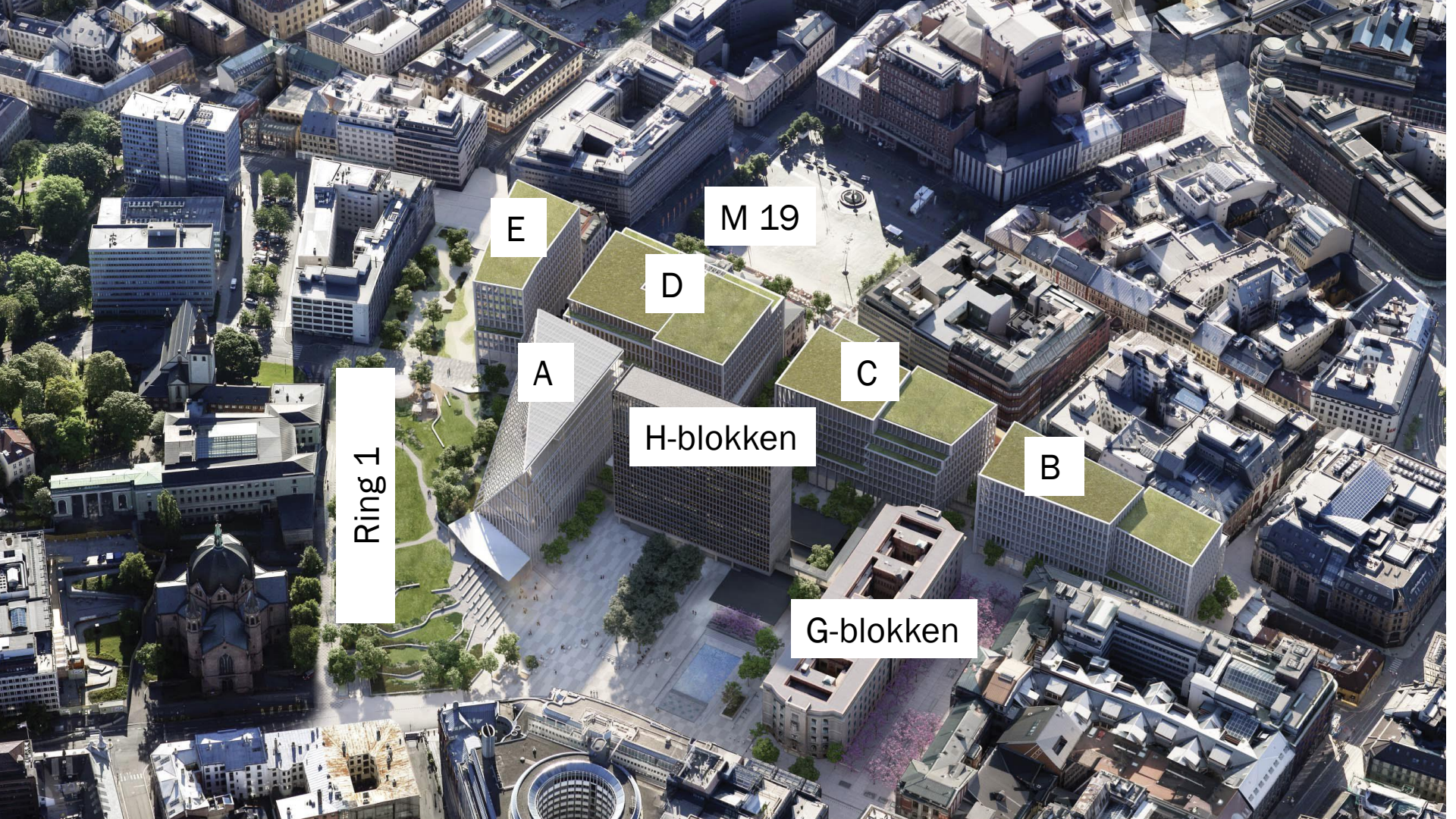
- Juryen vurderte Adapt til å være en klar vinner nr. 1 og sa videre at «Adapt svarer overbevisende på alle kriteriene for bedømmelse.»
- Adapt også best etter forhandlinger med Statsbygg



# SKISSEPROSJEKT

- Med Team Urbis og løsningsforslaget Adapt som vinner av plan- og designkonkurransen, er Prosjekt nytt regjeringskvartal gått inn i en ny fase: skisseprosjektet.
- Nå skal Adapt utvikles, forbedres og konkretiseres.





Ring 1

E

M 19

D

A

H-blokken

C

B

G-blokken

An aerial photograph of a city center, likely Oslo, Norway. The image shows a dense urban environment with a mix of old and new buildings. Several modern buildings with green roofs are highlighted with white labels. The labels are: 'Regjeringsparken' (Government Park), 'Einar Gerhardsens plass' (Einar Gerhardsen Square), 'Johan Nygaardsvolds plass' (Johan Nygaardsvold Square), and 'Høyesteretts plass' (Supreme Court Square). The buildings are mostly multi-story, with some having distinctive architectural features like a large central tower and a prominent dome. The surrounding area is filled with traditional European-style buildings, streets, and green spaces.

Regjeringsparken

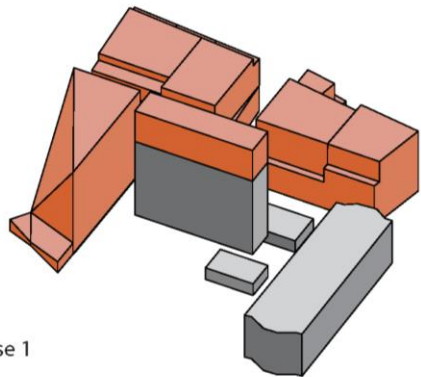
Einar Gerhardsens  
plass

Johan  
Nygaardsvolds  
plass

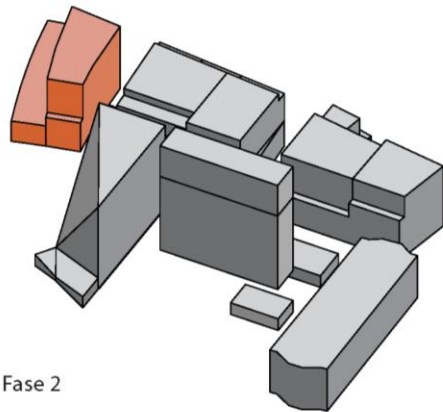
Høyesteretts plass



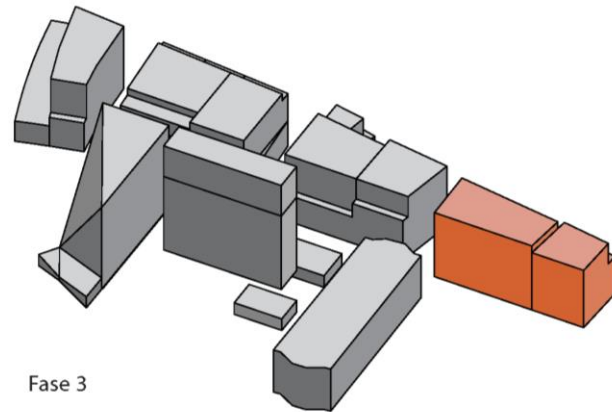
# Faser



Fase 1



Fase 2



Fase 3

---

## HOVEDMENGDER

Bruttoareal (BTA) - Nybygg (kjeller)	40 000	m2
Bruttoareal (BTA) - Nybygg (lyse arealer)	90 000	m2
Bruttoareal (BTA) - Rehab	37 000	m2
Fasadeareal (over bakken)	55 000	m2
Belegg på veier og plasser	30 000	m2

## MATERIALVALG I NYTT REGJERINGSKVARTAL

Materialbruken i de ulike delene av regjeringskvartalet vil bli tilpasset krav til levetid og standard.



# PROSESS FOR MATERIALVALG

## Aktører

- Statsbygg som premissgiver og beslutningstaker
- Prosjekteringsgruppen frembringer alternativer og anbefaler

## Kriterier for valg -> kryssende mål

- Økonomi
- Estetikk
- Funksjon
- Gjennomførbarhet
- Miljøpåvirkning
- Sikkerhet
- Levetid



# STEGVIS PROSJEKTERINGSPROSESS

1. Faktainnsamling
2. Analyse av fakta
3. Analyse av alternativer i lys av kriteriene
4. Anbefaling og valg



## TIDSRAMMER

- Materialkonsept for hovedbæresystem ble vurdert Q1-2018. Bruk av alternative materialer vil bli etterprøvd i forprosjektet
- Materialkonsepter for fasader, tak og innvendige arbeider gjennomføres i forprosjektet Q4 2018 – Q2 2019
- Løsninger skal være prøvd når det taes i bruk, men ikke nødvendigvis på nåværende tidspunkt. Vi er svært interessert de ulike bransjers utviklingsplaner.



## MATERIALVALG OG SIKKERHET

Bygningene i det nye regjeringskvartalet har krav knyttet til seg for å kunne skjerme mot ulike trusler som etterretning og angrep med våpen og eksplosiver.

Kravene til sikring angir hvilket ytelsesnivå bygningene som helhet og enkeltkomponenter skal oppfylle.

Kravdokumentene angir ikke konkrete materialvalg.

Samtidig er det kjent at enkelte materialer enklere vil tilfredsstille kravene uten at det er nødvendig å gå særlig utover konvensjonell byggeskikk.



## MATERIALVALG OG SIKKERHET

Bygningers kapasitet mot for eksempel eksplosjonslaster er i stor grad avhengig av tyngden til konstruksjonen og bruddstyrken og duktiliteten til materialene.

For å oppnå best mulig motstandsevne mot eksplosjonsbelastninger er tyngde en fordel.

En tung konstruksjon har langt bedre motstandsevne fordi det tar lenger tid å akselerere bevegelse i konstruksjonen.

Utførelse av forbindelser mellom bygningskomponentene har også betydning for bygningens robusthet.





## MATERIALVALG OG SIKKERHET

For å dokumentere konstruksjonens kapasitet mot trusselscenariene benyttes beregningsmodeller for dynamisk oppførsel og brudd i materialet.

Beregninger skal også suppleres med omfattende forsøksserier for å verifisere blant annet valg av fasadeløsninger.



## LEVETID

Regjeringskvartalet skal ha lang levetid og en representativ kvalitet som gjenspeiler dets symbolfunksjon og norske verdier. Ulike deler av anlegget vil ha ulik levetid.

Foreløpige tanker om levetid:

- Bæresystem: > 100 år
- Fasader: > 100 år
- Hovedinnganger: 50 år
- Samhandlingsstrøk: 50 år
- Fellesfunksjoner: 20 år
- Kontorer: 20 år
- Tekniske hovedanlegg: 20 – 30 år
- Tekniske fordelinger: 5 – 20 år
- Byrom, plasser, park: 50 – 100 år
- Gater: 50 år



## KVALITETSNIVÅ I ULIKE FUNKSJONSOMRÅDER

Kvalitet i de ulike funksjons-områdene er definert i forhold til romslighet, materialstandard og teknisk standard, tilpasset aktuelle funksjoner. Dette kan deles i fire kvalitetsnivåer:

God  
Nøktern  
Teknisk



## KVALITETSNIVÅ I ULIKE FUNKSJONSOMRÅDER

- God: meget god romslighet, ekstra god kvalitet på materialer, innredningselementer, belysning, etc.
  - Eksempelvis representasjonslokaler, hovedinngangene, deler av fellesarealer. Utvendig vil byromsgulvene og Regjeringsparken kunne få høy standard.



## KVALITETSNIVÅ I ULIKE FUNKSJONSOMRÅDER

- Nøktern: normert arealstandard, gode ergonomiske og miljømessige forhold, god teknisk standard, nøktern standard på materialer og detaljering.
  - Eksempelvis kontorene, deler av fellesarealene. Deler av utearealene.



## KVALITETSNIVÅ I ULIKE FUNKSJONSOMRÅDER

- Teknisk: funksjonelle løsninger, nøktern funksjonell standard på overflater, belysning, etc.
  - Eksempelvis kjørearealer, parkering og tekniske rom.



## VEIEN VIDERE

- 2018: Skisseprosjekt
- 2018/19: Forprosjekt
- 2019: Trolig stortingsbehandling
- 2018/19: Tilrettelegging S-tomta
- 2018/20 Riving av R4 og Y-blokken
- 2020/28: Detaljprosjektering/bygging
- 2023/28 Gradvis innflytting

