

Hvor er standarden tenkt å gjelde?

Mest om systemgrense og behovet for å unngå bindestrek-ord

Bjørn Kummeneje, Direktoratet for forvaltning og økonomistyring, leder av arbeidsgruppe 1

Terminologi:
Ett ord som kan benyttes entydig
innenfor standarden

Systemgrense

- NS 3720:2018 *Metode for klimagassregninger* har følgende definisjon av systemgrenser:

3.25

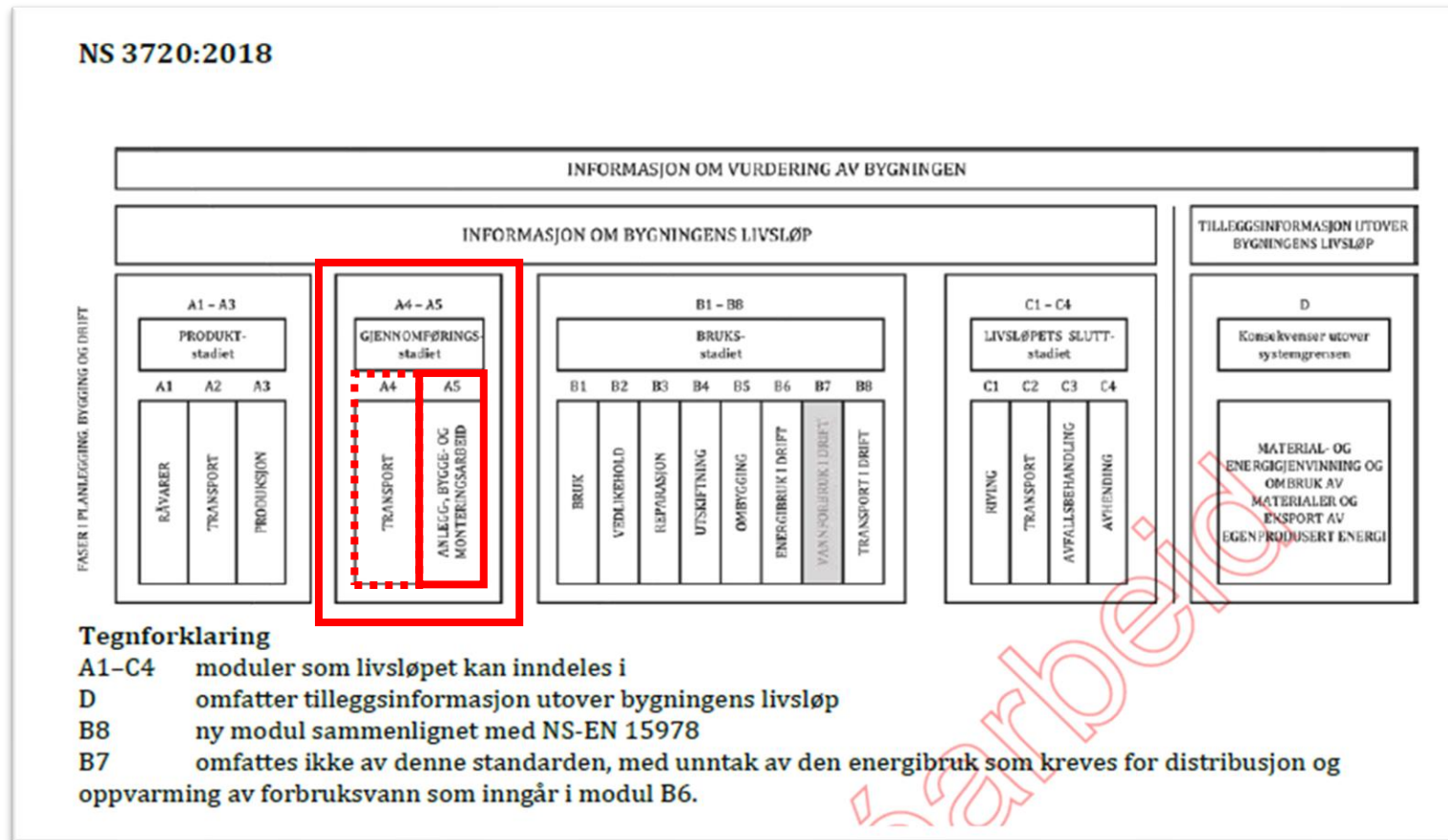
systemgrense

grensesnitt mellom det som omfattes og det som ikke omfattes av beregningen

Begrepsmerknad 1: Tilpasset definisjonen i NS-EN 15643-1:2010.

Forslag: Denne kan benyttes

Livsløpet til et bygg eller anlegg



Forslag

- Når det stilles krav om utslippsfri drift av byggeplass eller anleggsområde

- A5 Anlegg, bygge- og monteringsarbeid: **Skal** inngå

- A4 Transport: **Kan** inngå



Standarden er primært laget for å benyttes innenfor Steg 3 – 5 i «Neste steg» fra Bygg21

Erstattes nå av **NS3467 Steg og leveranser i byggverkets livssyklus**

FOSSIL- OG UTSLIPPSFRIE BYGGEPLASSER

Veileder for tilrettelegging av fossilfrie og utslippsfrie løsninger på byggeplassen

...sk Fjernvarme, Enova, ...ien, Entreprenørforeningen Bygg og ...reprenørforeningen Bygg og Anlegg Oslo, ...old (EBAO), Klimaetaten Oslo Kommune og

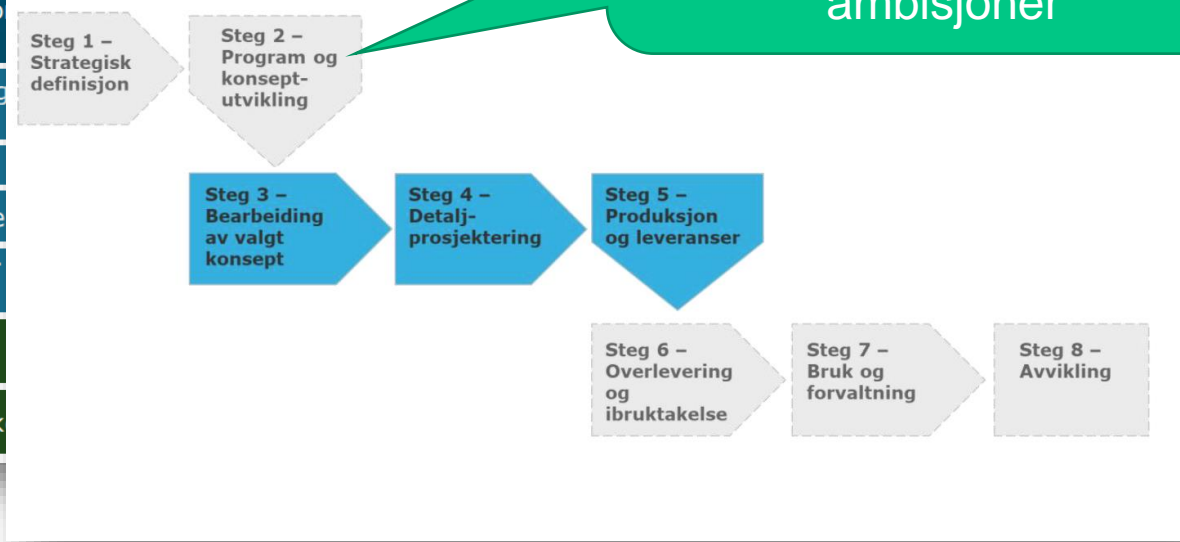
Nelfo

Rapportnr.: 2018-0418, Rev. 2
 Dokumentnr.: 10074377-1
 Dato: 2018-05-11

- a - ansvarlig
- g - gjennomfører
- k - konsulteres
- i - informeres
- b - beslutter

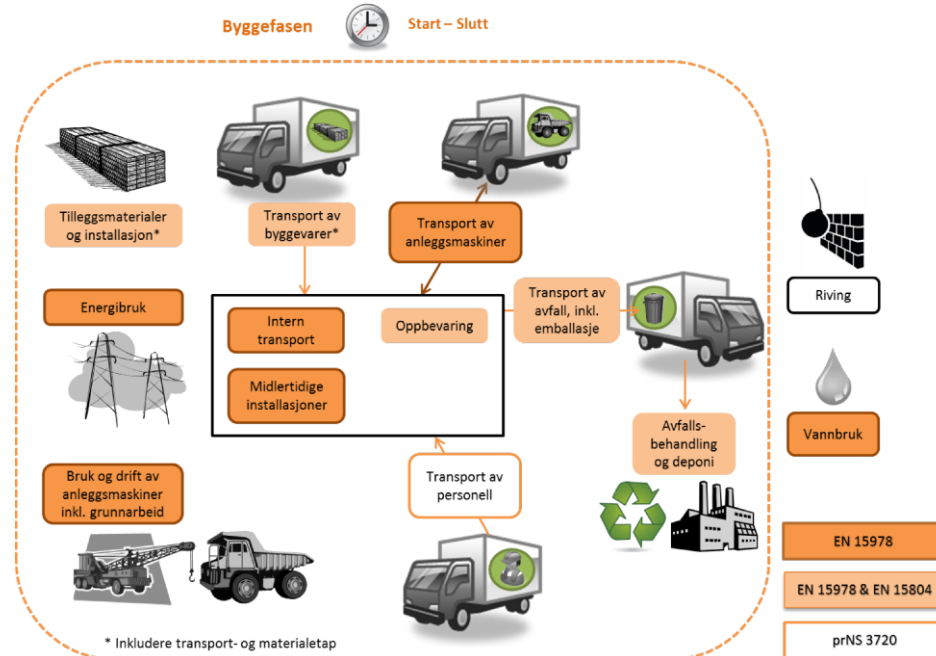
		Bygghøgskolen	Bygghøgskolen	Bygghøgskolen	Bygghøgskolen	Bygghøgskolen
Steg 3: BEARBEIDING AV VALGT KONSEPT	B1. Estimer byggets effektbehov i drift	a				
	B2. Undersøk hvilke fossilfrie og utslippsfrie alternativer som er tilgjengelig på den aktuelle byggeplassen	a		k	k	
	B3. Undersøk hvilke alternativer som finnes for byggeplassens energibehov					
Steg 4: DETALJ-PROSJEKTERING	D1. Still realistiske krav til bruk av fossilfrie og på byggeplassen i anbudet					
	D2. Kartlegg energi- og effektbehov					
	D3. Planlegg for etablering av infrastruktur frem					
	D4. Sikre at at logistikken på byggeplassen er fossilfrie og utslippsfrie alternativer					
Steg 5: PRODUKSJON OG LEVERANSER	P1. Logistikk og gjennomføringsplan					
	P2. Måling og rapportering av energibruk for k					

... men det er helt greit å tenke på det tidligere, særlig hvis man har høye ambisjoner

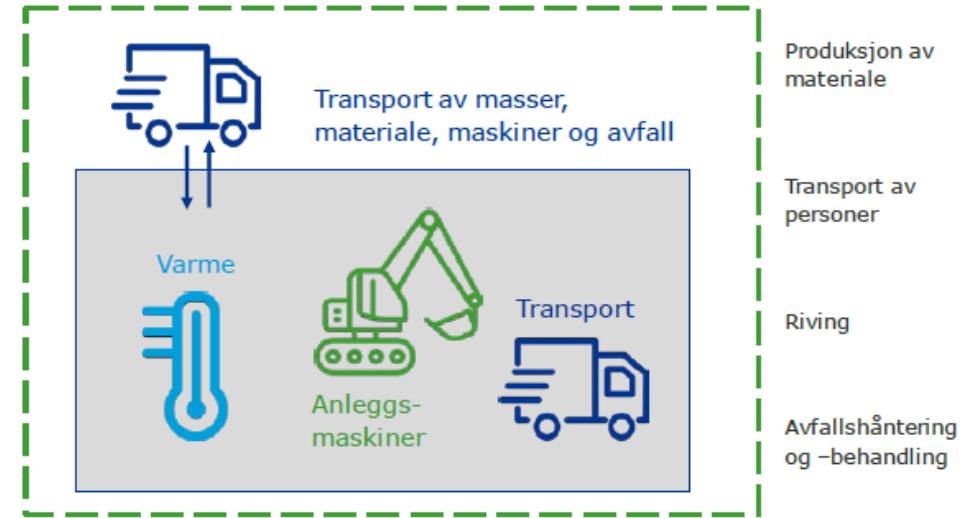


Hvilke systemgrenser skal vi sette i SN/TS 3770?

- ZEB (Zero Emission Buildings)



- DNV 2017 «Fossil- og utslippsfrie byggeplasser»



- DNV 2018 Veilederen





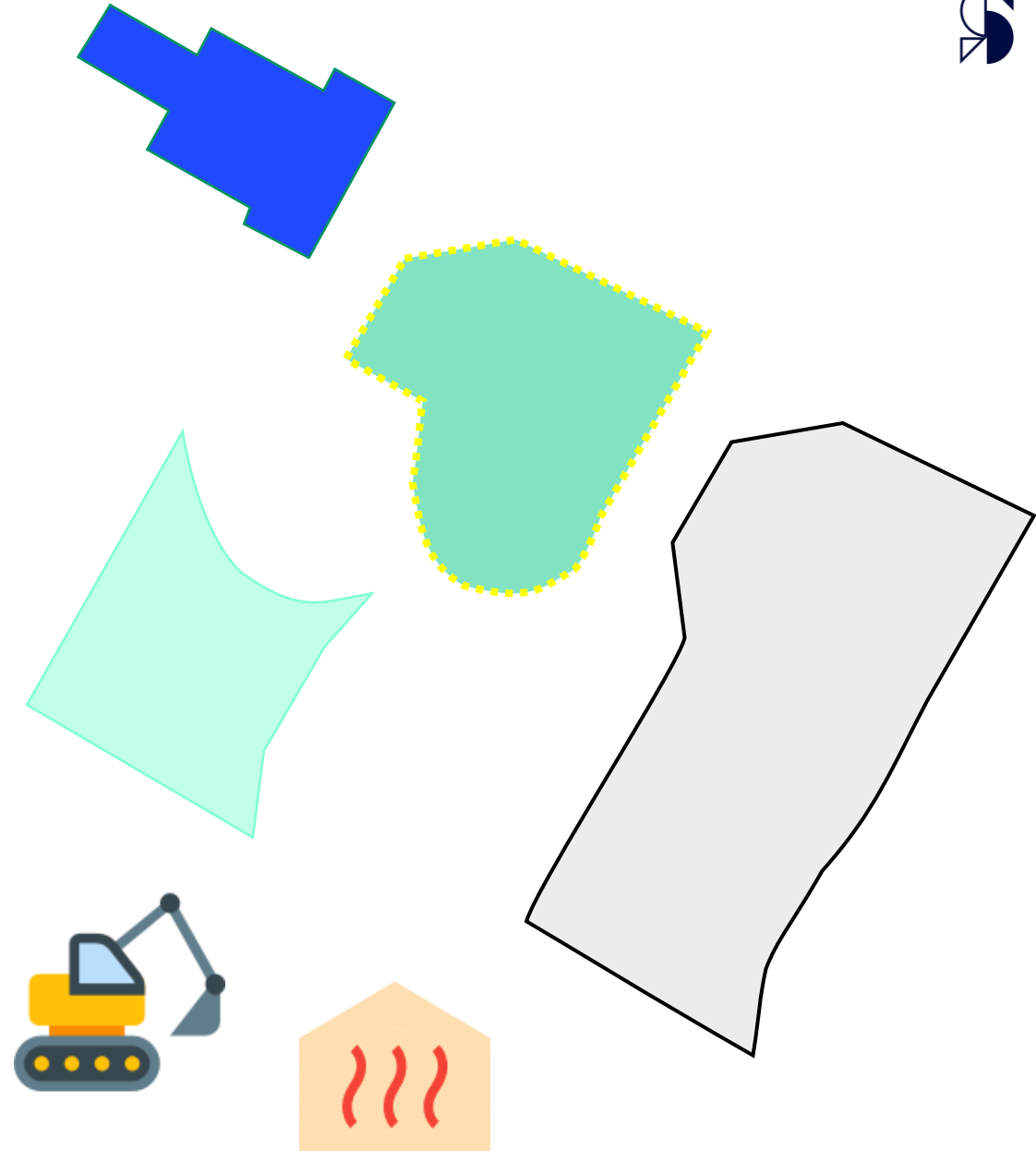
I byggherreforskriften finnes ikke ordet «byggeplass», mens begrepet «anleggsplass» finnes 265 ganger, og i 263 av tilfellene i sammensetningen «bygge- eller anleggsplasser»

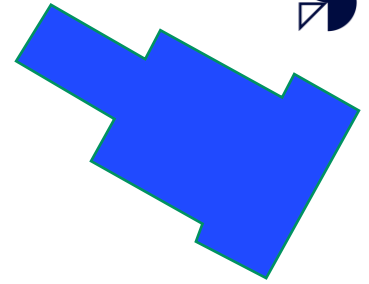
Terminologi: Enkle og presise begreper

- Utfordring: Skal dekke både byggebransje og anleggsbransje
 - Men det blir ganske tungt hvis vi alltid skal si f.eks. bygge- og anleggsplass
- Er det mulig å finne enkeltord slik at vi unngår dette?
 - Vi tror det, hvis vi er bevisst på om vi snakker om et objekt eller en aktivitet
- Eksempel 1:
 - Bygg er et objekt, og er knyttet til byggenæringen.
 - Å bygge er en aktivitet som benyttes på tvers. Vi kan godt si «bygge vei», eller «veibygging».
- Eksempel 2:
 - Det trengs anleggsarbeider når man skal sette opp en bygning
 - NS 3720:2018 Metode for klimagassberegninger handler om Bygninger, men bruker begrepene Anlegg, bygge- og monteringsarbeider

For å definere systemgrensen trenger vi gode begrep for:

- **Det som skal bygges:** Huset, veien, kraftlinja, tunnelen,
- **Stedet det bygges**, inkludert tilleggsarealer utenfor det primære formålet: Utearealer, tomter, adkomster, skråninger, sikringsoner osv.
- **Støttearealer i byggefasen:** Riggområder, mellomager, anleggsveier osv
- **Ytre avgrensning for virkeområdet** for kravene som standarden skal dekke
- **Aktiviteter som inngår**





Det som skal bygges

Påstand:

- I byggebransjen er det enkelt: «Bygning»
- I anleggsbransjen mangler et felles begrep. «Anlegg» beskriver stedet der anleggsarbeidet pågår, og ikke det som bygges: Veien, kraftlinja, vannledningen

Forslag

Byggeobjekt

- Bygning, konstruksjon eller infrastruktur
- Begrepsmerknad 1: Omfatter blant annet bygninger, veier, utearealer, kraftlinjer, tunneler og VA-anlegg
- Begrepsmerknad 2: Termen «byggverk» brukes om dette begrepet i andre standarder, blant annet i NS 3467



Stedet der det bygges

- NS 3720:2018 *Metode for klima-gassberegninger*

3.4

byggeplass

bestemt landområde der en bygning er plassert, eller der det er bestemt at en bygning skal plasseres, og der byggearbeid for konstruksjon av bygningen og opparbeidelse av uteområder foregår eller skal foregå

Begrepsmerknad 1: Tilpasset fra definisjonen av «site» i ISO 6707-1.

- Site (ISO 6707-1): area of land or water where construction work or other development is undertaken

Forslag

Byggeplassen

- bestemt område der et byggeobjekt er plassert, eller der det er bestemt at et byggeobjekt skal plasseres, og der bygge- og anleggsarbeid for konstruksjon av byggeobjektet og opparbeidelse uteområder foregår eller skal foregå
- Begrepsmerknad 1: Tilpasset fra definisjonen av «site» i ISO 6707-1
- Begrepsmerknad 2: Kan avgrenses av et fysisk byggegjerde

... men byggeplassen er ikke alltid nok

- Ofte behov for arealer utenfor byggeplassen til rigg, lager, midlertidig adkomst, produksjon av asfalt, knusing av stein etc.

Forslag

Riggområde

- støtteområde utenfor byggeplassen
- Begrepsmerknad 1: Dette inkluderer mellomlager og ladestasjoner





Og hvis riggområdene ligger utenfor byggeplassen

- Da vil bygge og anleggsarbeidene ikke kunne avgrenses av ett byggegjerde
- Vi har behov for et større område der kan stilles krav om utslippsfri drift

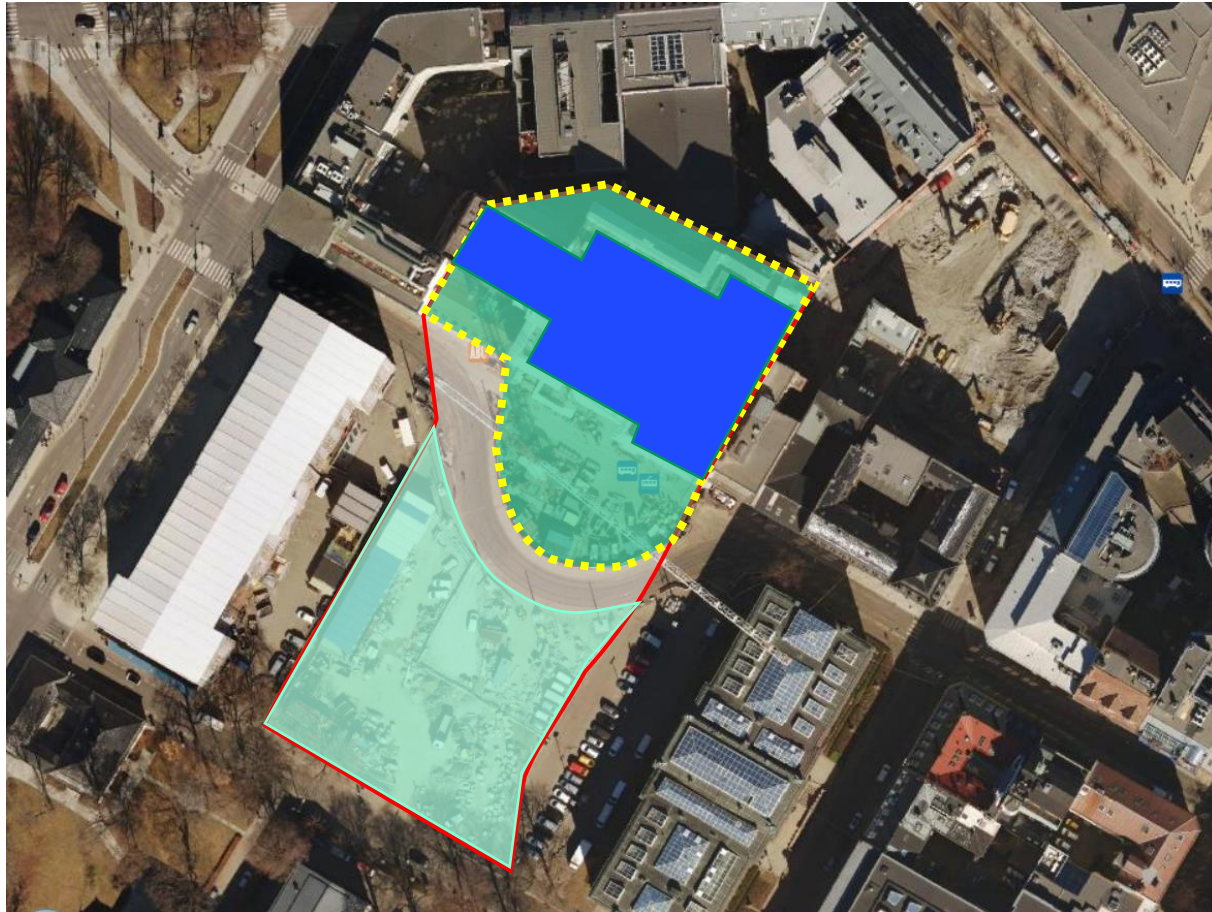
Forslag

Anleggsområde

- Område som blir berørt av bygge – og anleggsarbeid, midlertidig eller permanent
- Begrepsmerknad 1: Dette inkluderer aktiviteter innenfor byggeplass og riggområde, og transport mellom riggområde og byggeplass.



Illustrert geografisk – Juridisk fakultet på Tullinløkka



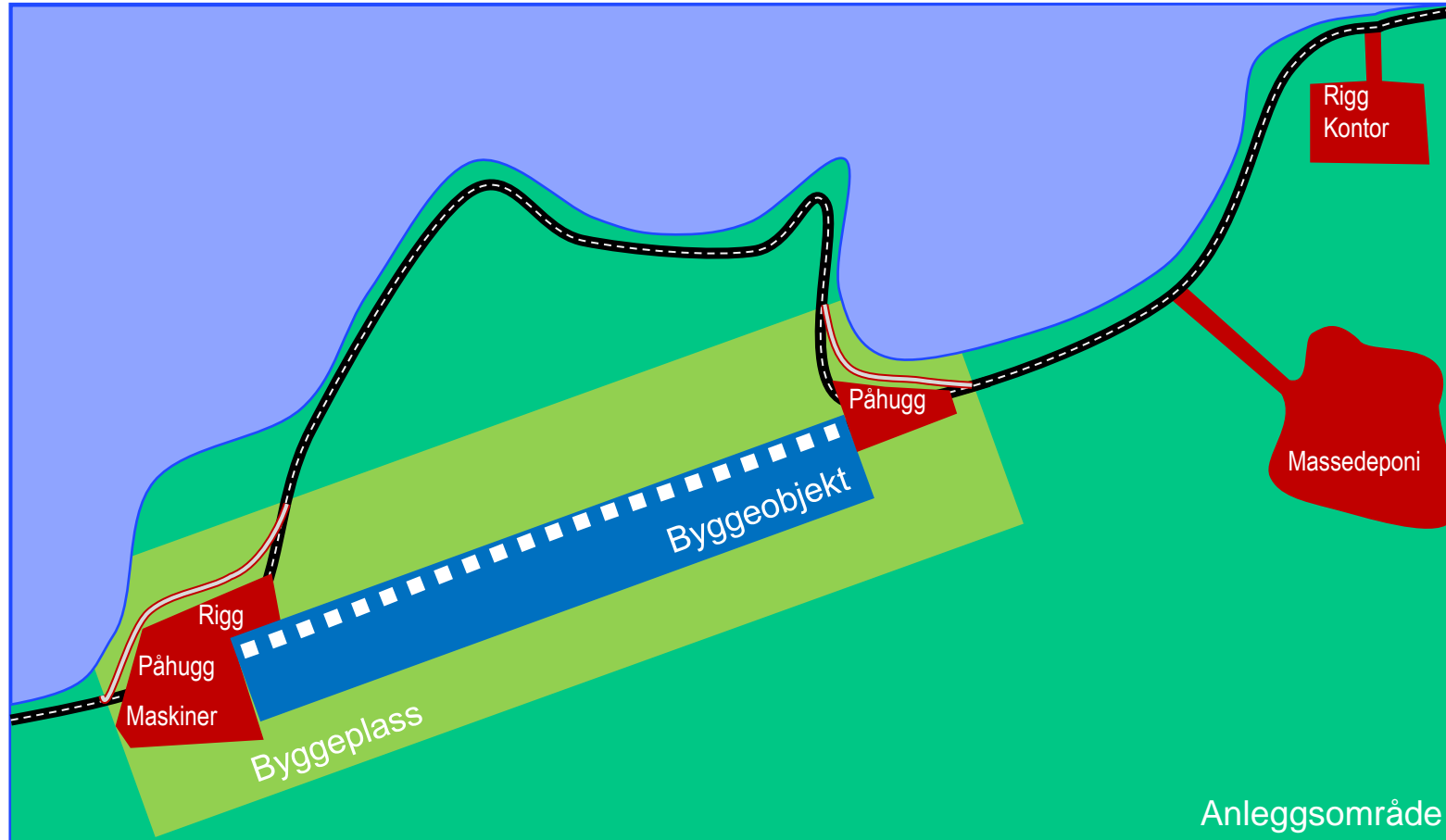
Byggeobjekt

Byggeplass

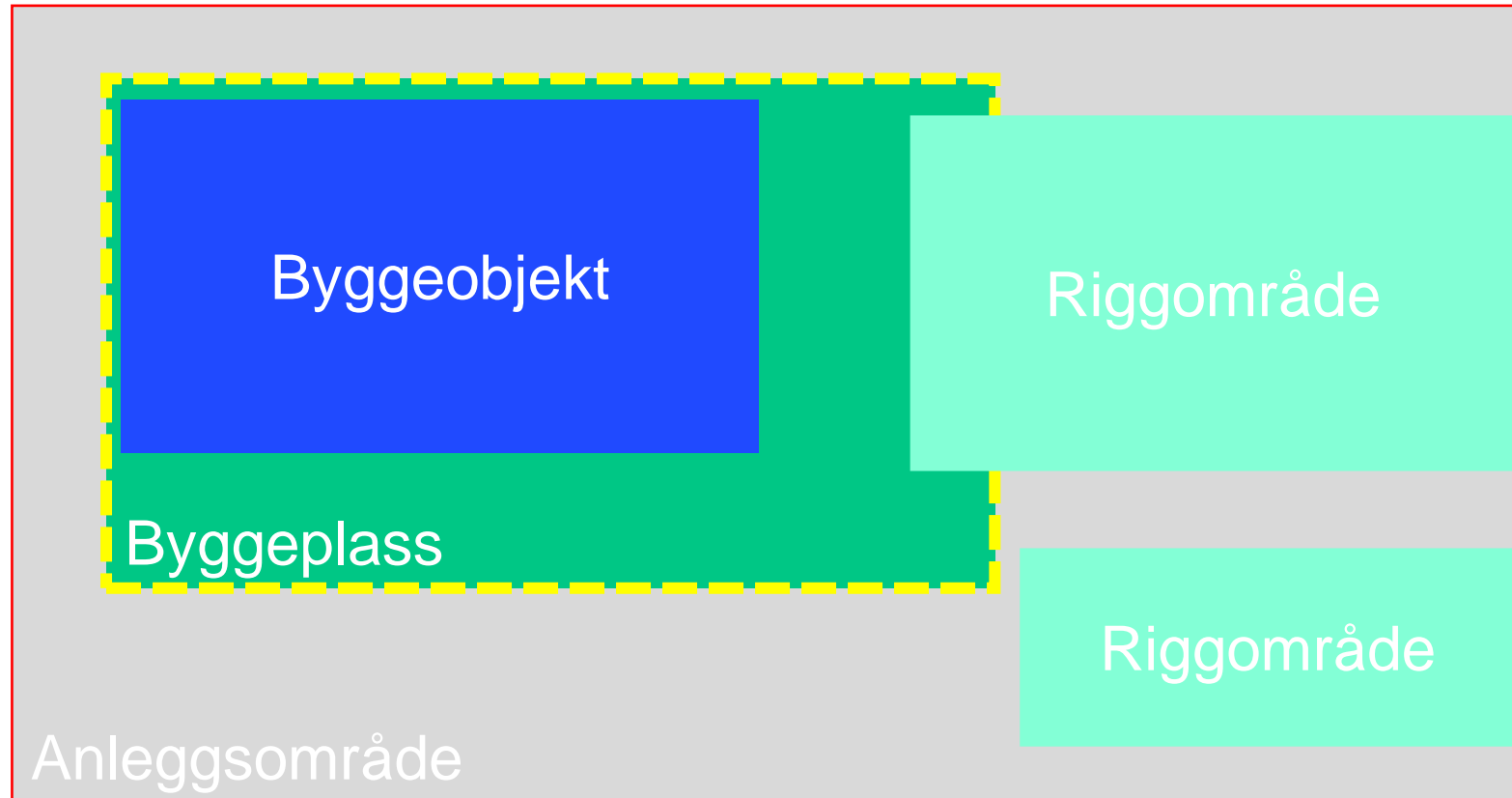
Riggområde

Anleggsområde

Illustrert med eksempel fra vegtunnel



Oppsummert logisk



Oppsummert systemgrenser prSN/TS 3770

- Kravene omfatter alt arbeid innenfor anleggsområdet, inkludert midlertidig berørte arealer og riggområder og veier mellom disse områdene
 - Transport av varer, masser, avfall/rester, utstyr og personer innenfor anleggsområdet inngår
 - Produksjon av materialer innenfor anleggsområdet inngår

