

Frokostmøte: Steder for de minste 16.02.2023



Samlede presentasjoner:

Aktiv Tollbodkai, Inga Elen Årvoll Eidsvik, Asplan Viak

Uteområder i barnehager og skoler, Kine Halvorsen Thorén, Professor emerita i landskapsarkitektur NMBU

Nordtvedt går barnehage, Cecilie Wille, Morfeus arkitekter

På barns premisser, dimensjoneringsgrunnlag, Helle Lind Storvik, Asplan Viak

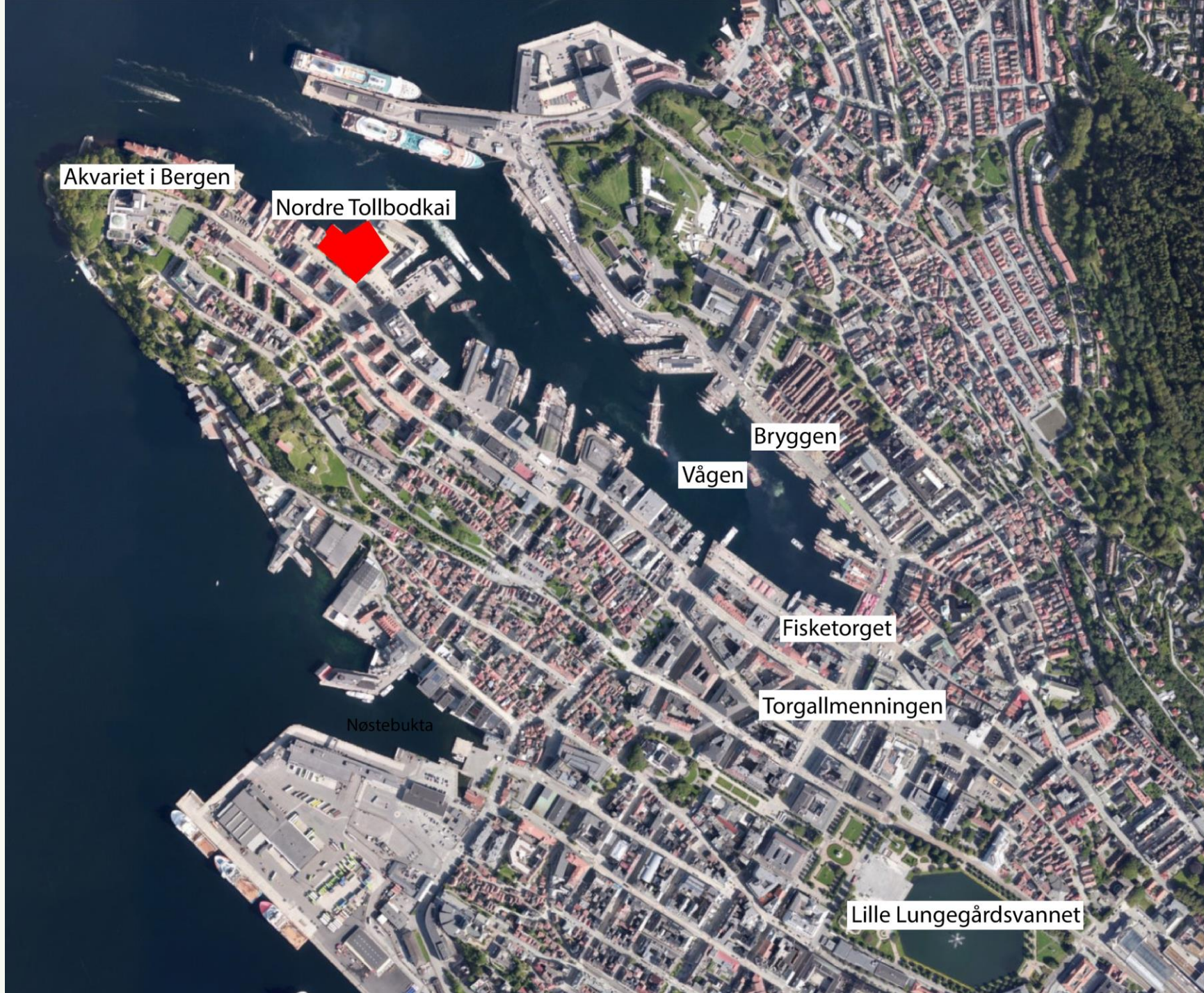
Aktiv Tollbodkai

Steder for de minste

16.02.2023

Inga Elen Årvoll Eidsvik
Landskapsarkitekt







PAKKHUSET

TOLLBODEN





Trinn 1 (2021 - september 2023):

- Prosjektutvikling og etablering av innledende løsning

Trinn 2 (2022 - 2025):

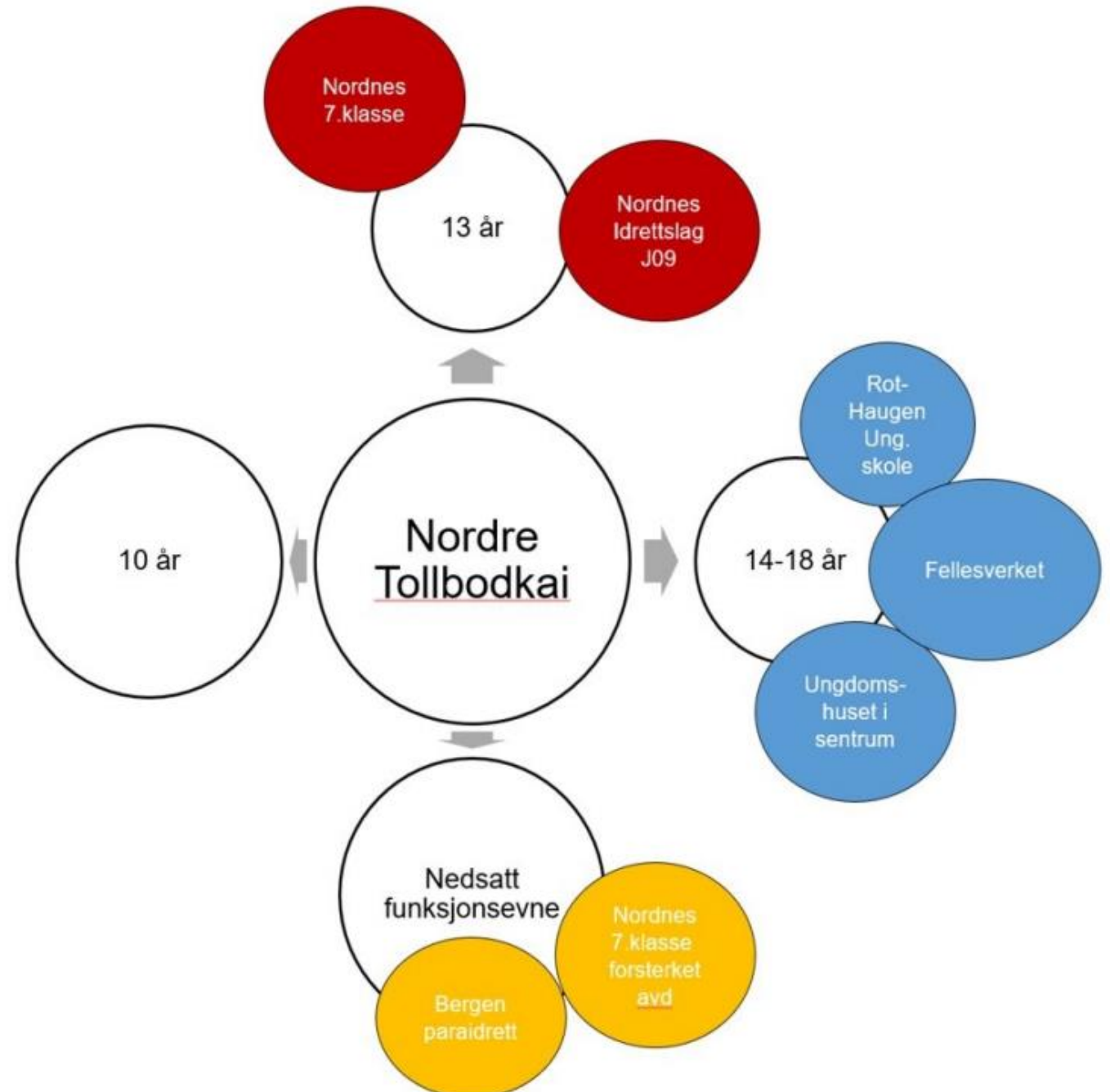
- Videreutvikling av permanent løsning

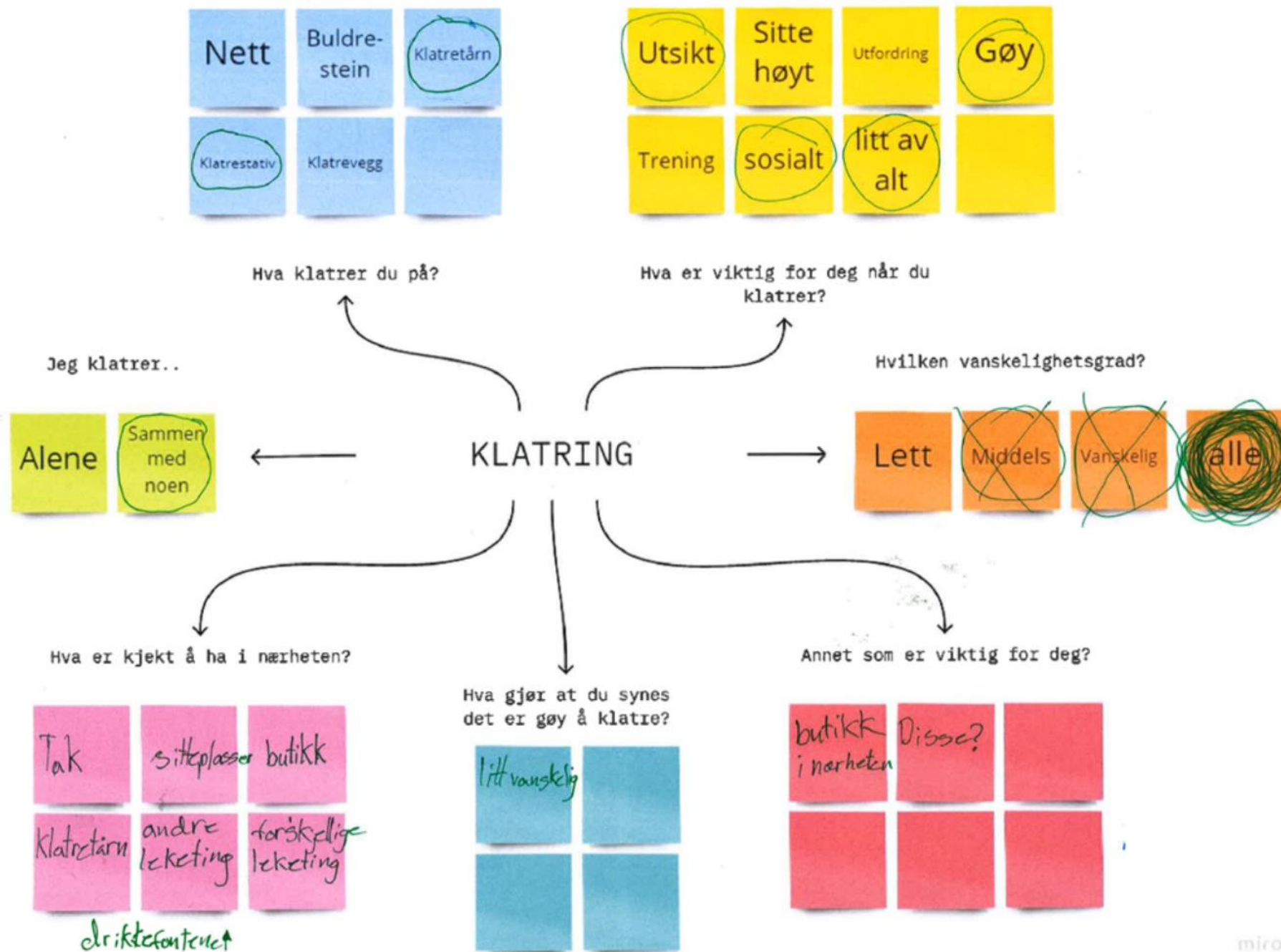
Trinn 3 (2025-2027)

- Utbygging av permanent løsning

Medvirking

Målgruppe 10-18 år







Bevare



Infrastruktur



Formspråk, farger og materialer



Struktur og romlighet



Programmering

Forskjellige aktiviteter

Sosialt

Rulleelementer sykkel, scoot etc.

Basketkurv med flere kurver i ulike høyder

Turn/trening i kombinasjon

Hangoutplasser (solsenger, hammock, trekonstruksjoner)

Sette preg på plassen, kreativt. (f.eks. graffiti)

Klatretårn (utfordrende, hengemulighet i høyden med utsikt)

Store trampoliner med god sprett

Skøytebane

Disser, sosiale med plass til min. 4 stk

Scene, musikk, lys

Andre innspill:

Volleyball

Labyrint

Rush-escaperoom kombi, hoppetau som går av seg selv

Belysning i bakken. lavafloor

Hinderløype

Enkeltstående fotballmål

Tilrettelegge og fasilitere

Gratis

Happenings og eventer

årshjul

Være sammen flere

Engasjer ungdommen

Sommerjobb

Utleiebod senker terskel for deltakelse og prøve nye aktiviteter

Graffiti kurs

Sosiale medier!

Aktivitetskoordinator

Inkludering

Trygghet og beskyttelse

Buffersone mot sjøen

Trygg voksen som er vant til ungdom

Beskyttet for været (Saltak og noen vegger)

Tilstedeværelse av forskjellig mennesker

Belysning

[illegible]

IDENTITET Kalfrenten som åpen, folkelig med høy aktivitet og en plass for allmennerstet	AKTIVITETER Mingler Chille Telle Spille bordtennis og basket	FUNKSJONER Turfotball overvåking Livsfelie Lydbølg Shoppings Frokostbar Plastiske fater Feltbruk Aktivitetskoordinator Samværfest med frokostbuffet Involvering av ungdom	MATERIALER Benk Astut Veger Grate Gjenstande LED belysning Treverk
---	--	---	--

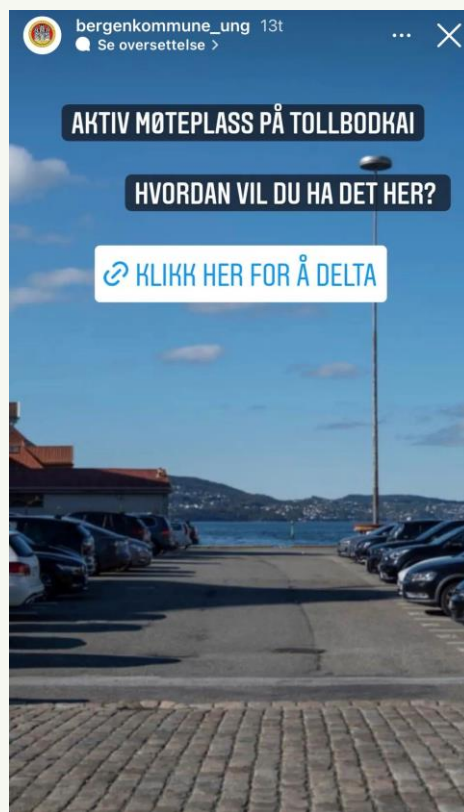
GLEDE SAMMEN

TIL SPØRRESKJEMA
Si din mening om planene





Vi tester ut på brukerne gjennom Åpen LAB





Åpen LAB



Hvem er du?

Sett et kryss for aldersgruppe:

Sett et kryss for kjønn:

- ☐ Hun
☐ Han
☐ Hen

- ☐ Under 10 år
☐ 10-13 år
☐ 13-16 år
☐ 16-18 år
☐ Over 18 år

1.konsept FLYTTBAR

Nevn 1 god ting med planen:

.....

Nevn 1 dårlig ting med planen:

.....

Er det noe du savner i planen,
som kunne gjort planen enda bedre:

.....

.....

2.konsept KLIMAPOSITIV

Nevn 1 god ting med planen:

.....

Nevn 1 dårlig ting med planen:

.....

Er det noe du savner i planen,
som kunne gjort planen enda bedre:

.....

.....

3.konsept GLEDE SAMMEN

Nevn 1 god ting med planen:

.....

Nevn 1 dårlig ting med planen:

.....

Er det noe du savner i planen,
som kunne gjort planen enda bedre:

.....

.....

SPØRRESKJEMA
Si din mening om planene



Du kan også svare
med mobilen.



Er det noe annet du vil skrive til oss?

Gi innspill til ny aktiv møteplass på Tollbodkai!

Etter første runde med medvirkning har Asplan Viak sammen med Bergen kommune laget 3 ulike planer og ideer for hvordan Barnas byrom – Aktiv Tollbodkai kan bli.

Vi ønsker nå å få innspill og tilbakemeldinger fra deg som skal bruke området.
Vi vil så bruke dette når vi skal lage en plan for det midlertidige uterommet.
Kanskje er det en plan du liker litt ekstra godt, eller kanskje er det en blanding av dem alle.

Vi håper at så mange som mulig vil gi sine innspill for at Bergen Kommune kan kunne bygge et attraktivt byrom for byens beboere og besøkende.

BILDE FRA ÅPEN LAB





Skøyteis



Klatrenett/installasjon



Henge, chille, henge
(lilla)



Basket



Solkrok



Skravlebokser



Turne/trene



Trampoline

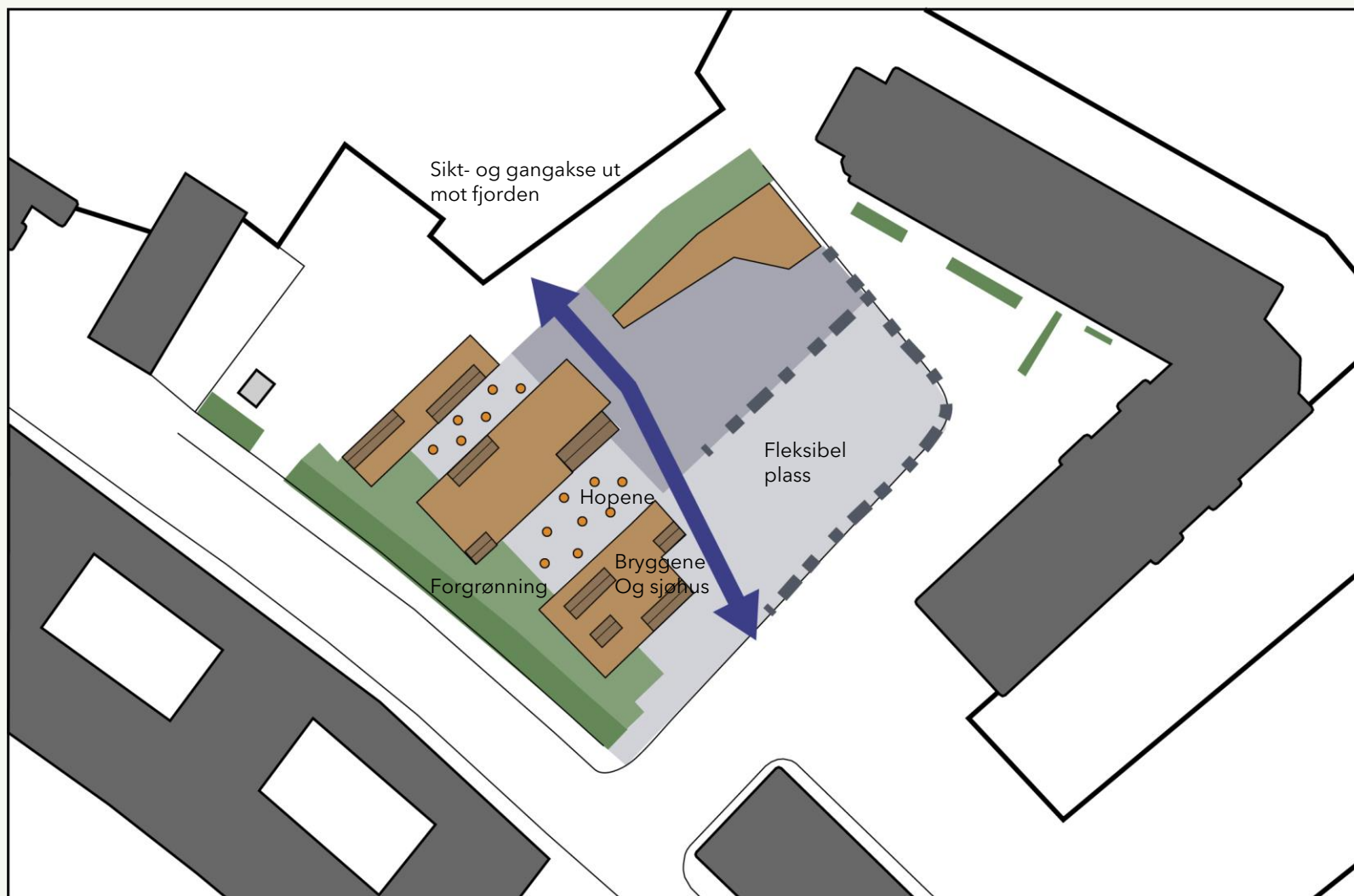


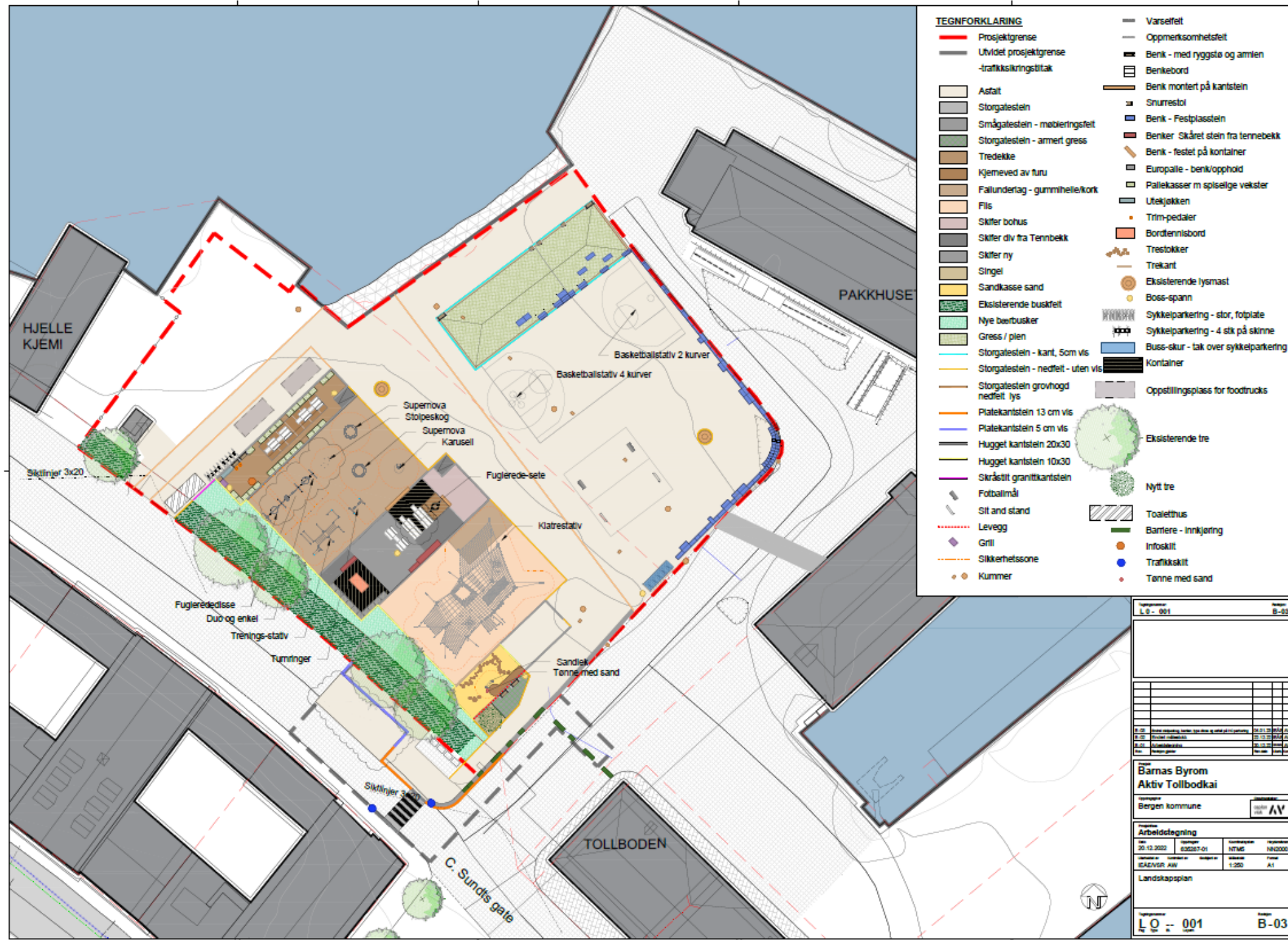
Labyrint

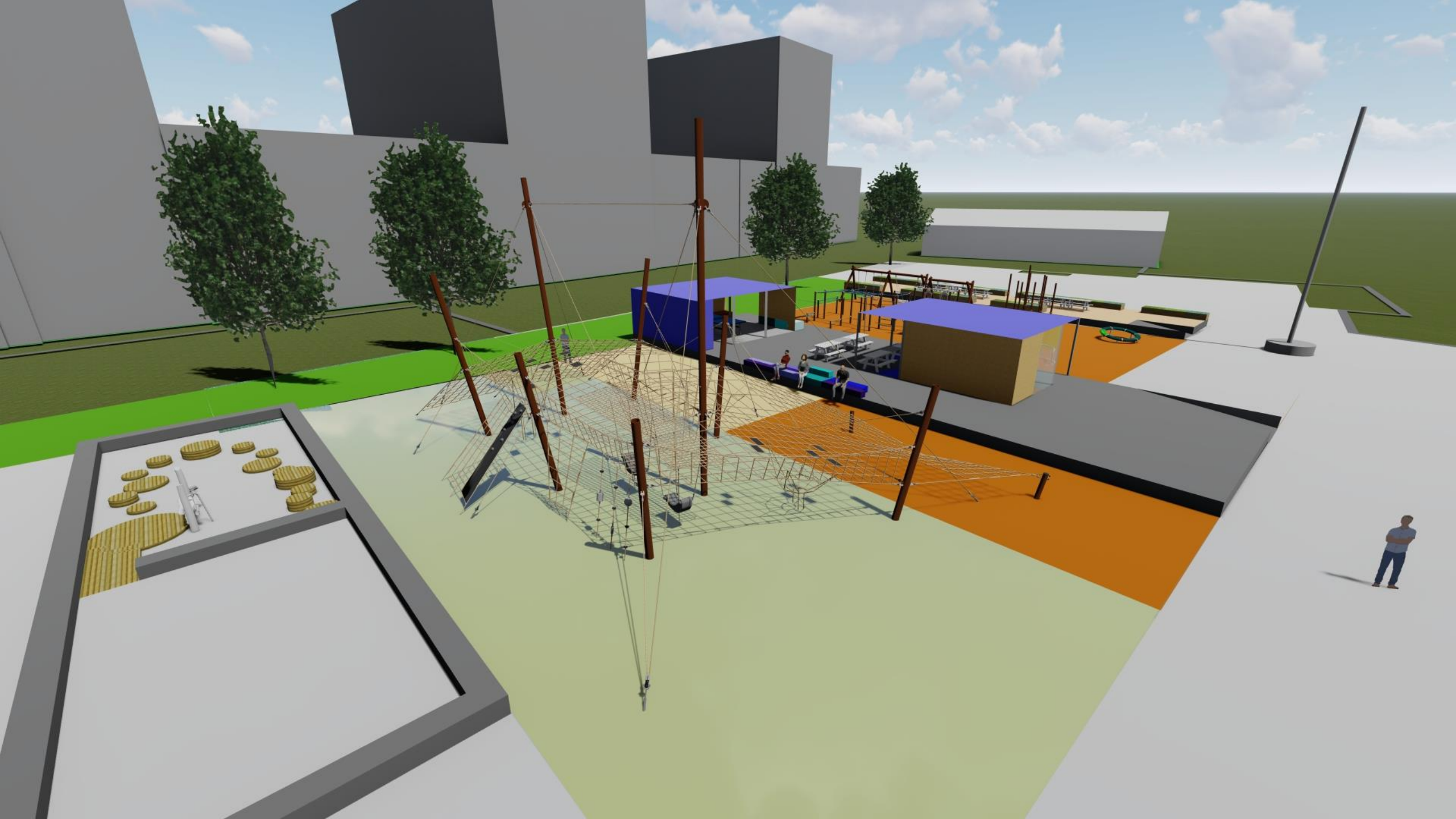


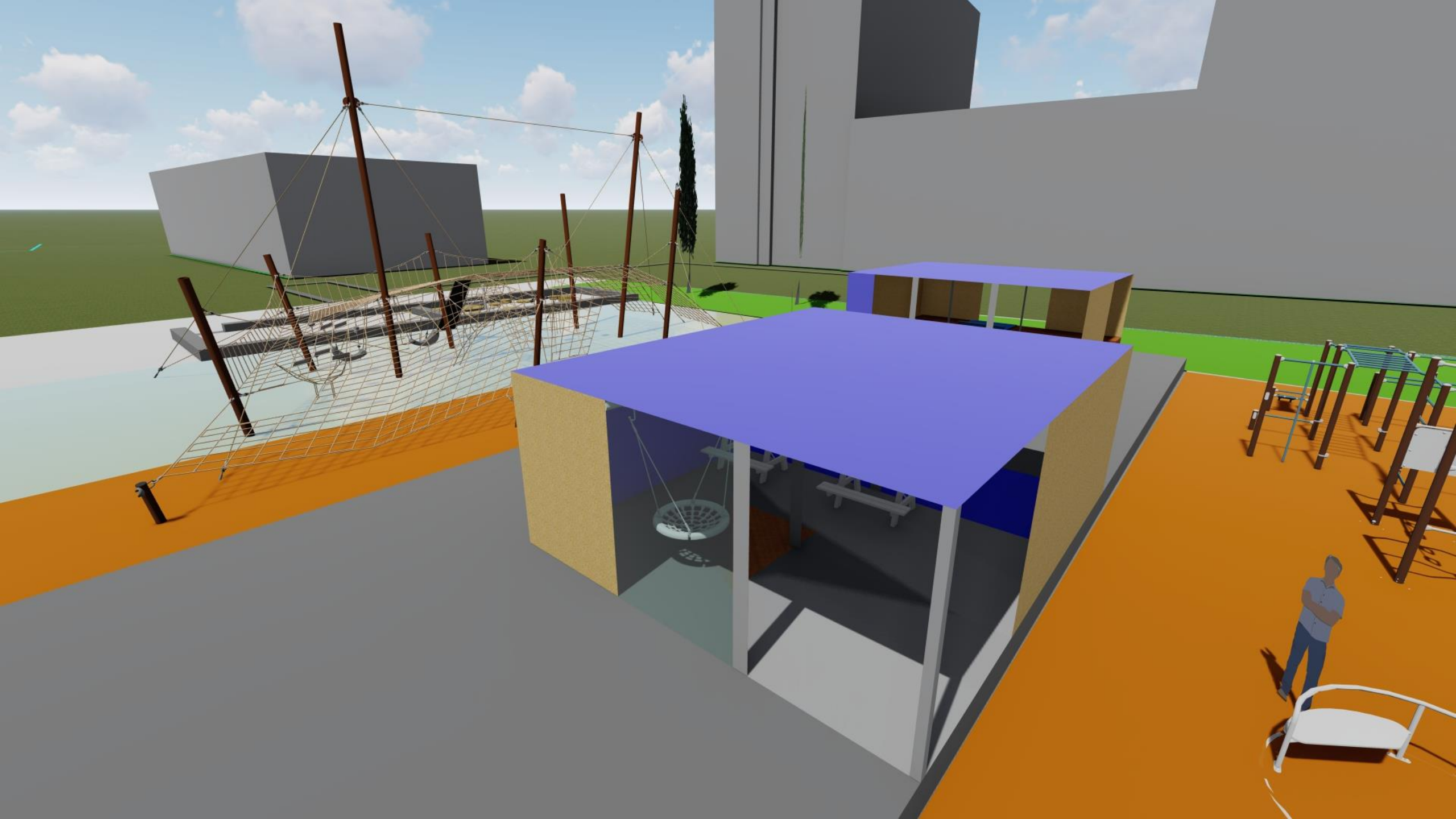
Konsept - hopestruktur































Takk for meg

[Bergen kommune - Barnas byrom - Aktiv Tollbodkai](#)



Uteområder i barnehager og skoler

Professor emerita i landskapsarkitektur Kine Halvorsen Thorén
Institutt for landskapsplanlegging NMBU



Definisjon av uteområdet

UTEOMRÅDET:

Tilgjengelig bruksareal dvs.

Bruttoarealet minus bygninger,
parkeringsplasser og annet
trafikkareal.



Eks Vollebekk skole Oslo

Betydningen av utearealene

Mye av tiden i skole og barnehage er utetid:

2000 timer i løpet av grunnskolen er friminuttstid (Limstrand 2000)

Utetid i barnehagen (Moser og Martinsen 2010)

- om sommeren 2/3 av tiden

- om vinteren 1/3 av tiden

Blant få steder uten voksenkontroll og organisering

Når alle barn, bidrar til å utjevne sosial ulikhet i helse.

Har viktige nærmiljøfunksjoner



Åsveien skole og ressursenter
Foto: Ingvild Ø Ottesen



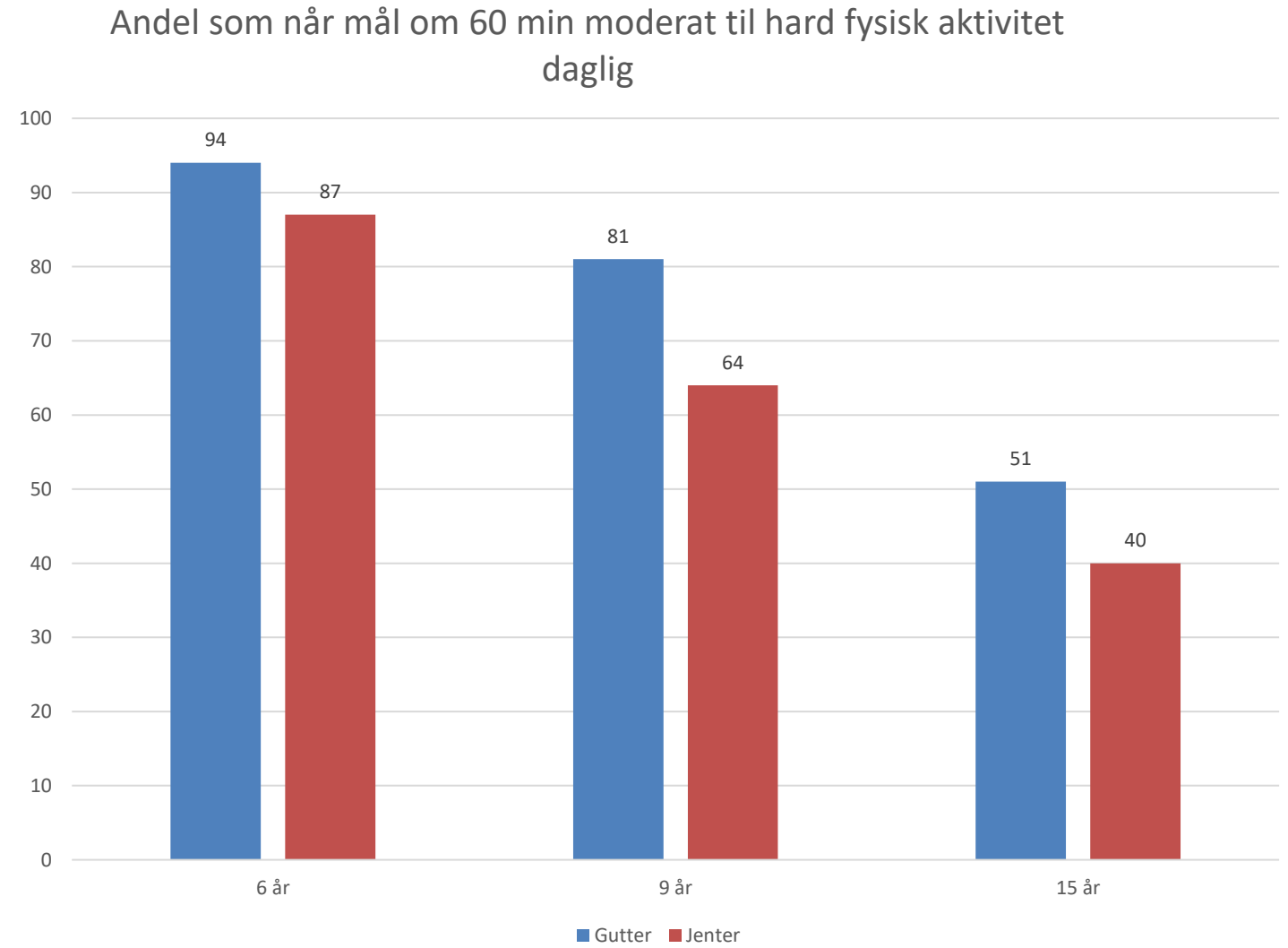
Hvalstad skole,
Foto: <https://tverga.no/inspirasjon/inspirerendeanlegg/aktivitetsp>



Veslefrikk barnehage, foto: Rita Galteland

Mindre fysisk aktivitet

- Andelen som når nasjonale anbefalinger om fysisk aktivitet avtar dramatisk fra 6 – 15 år
- Jenter er mindre aktive enn gutter
- Hoveddelen av dagen = sedat tid
- Andelen med sedat tid øker med alderen



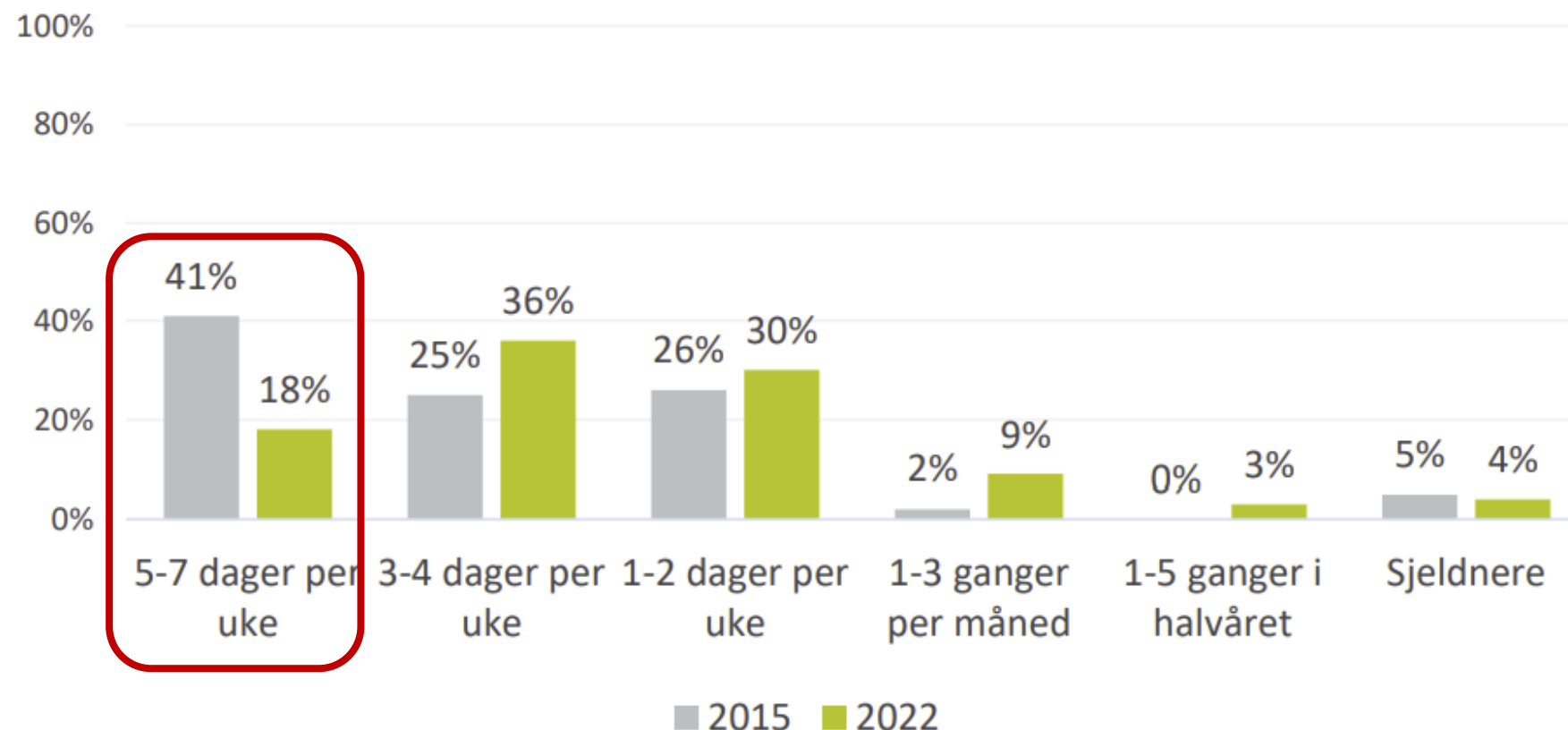
Kilde: Steene - Johannesen et al (2019) UngKan 3

Barn og unge leker/ er mindre ute: Skoler og barnehager de viktigste utearenaene i dag?

Eks. barn under 12 år iflg. IPSOS (2022) Befolkningens friluftsvaner.

Figur 32: Hvor ofte vil du si at barna i husstanden leker ute i nærmiljøet?

Filter: Har barn i husstanden (21 %)



Uteområdene skal tilby aktivitetsmuligheter for alle barn

Se Gibson's teori om affordances (Gibson 1979).



Eksempler på muligheter for bruk/ bevegelse som utemiljøet kan tilby barn og unge:

Klatrevennlig miljø

Løpevennlig miljø

Krypevennlig miljø

Balansevennlig miljø

Miljø som inviterer til sosial interaksjon

Innhold tilpasset aldersgruppa

eks. fysisk aktivitet og
motorisk utvikling

Fjørtoft et al (2018) Barn – unge og fysisk aktivitet. Operasjonalisering av anbefalinger om fysisk aktivitet og stillesitting for barn og unge i alderen 0 – 18 år. Universitet i Sørøst-Norge



Betydning av naturelementer og terreng

Barnehage: Naturinnslag og variert terreng viktig for

- Egenorganisert lek
- Motorisk utvikling
- Beskyttelse mot UV- stråling.



Foto: Inger Johanne Trollebø, Skavøypoll barnehage

Skole: Natur viktig for

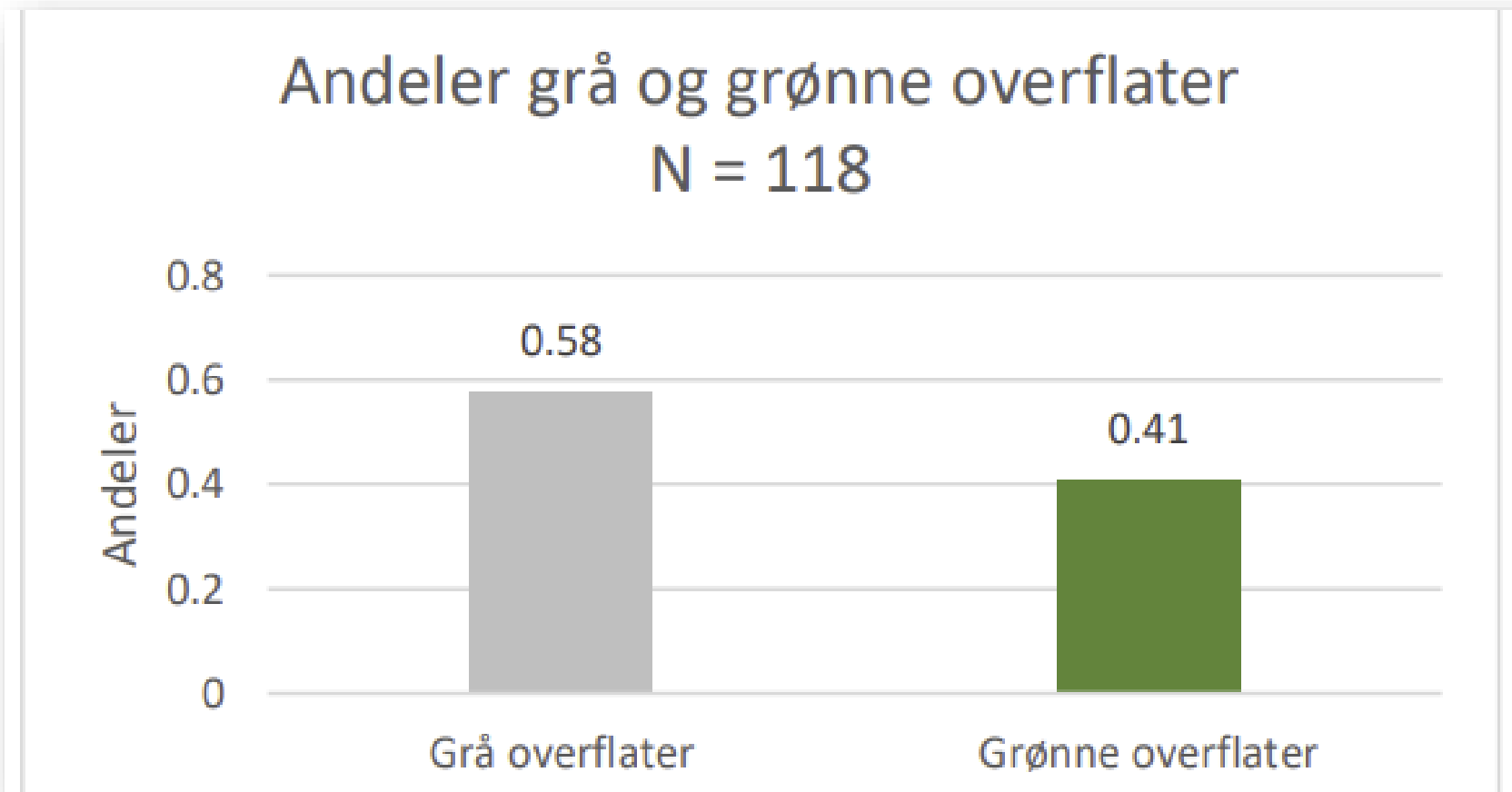
- Bedring av kognitive ferdigheter
- Variert bruk og lek
- **Beskyttelse mot UV- stråling.**
- Fysisk aktivitet.



Vassøy skole, Stavanger, <https://www.minskole.no/vassoy/artikkel/254095>

Større andel grå enn grønne overflater i norske skoler

Resultat fra Forskningskampanjen 2021. Miljølære: Kartlegging av 125 norske skoleanlegg (Thorén et al 2022)





Hva sier forskningen?

Betydning av anlagte og opparbeidete områder barnehager

- Varierte åpne arealer (gress og asfalt) har betydning for fysisk aktivitetsnivå
- Lekeapparater bidrar ofte på en annen måte enn tiltenkt funksjon (rollelek mm)
- Monofunksjonelle apparater; kan ha nyhetens interesse for de minste, ikke for eldre barn.

Hva sier forskningen?

Betydning av anlagte og opparbeidete områder, Skoler

(inkluderer både overflater og bygde elementer)

- Bidrar til bruk
- Har betydning for å øke fysiske aktivitet
- Reduserer inaktivitet.

Mao: Uteområde må tilby variasjon og mange nok muligheter for bruk/aktivitet, ikke mange apparater.



Hva sier forskningen?

Overordnet formgivning og rominndeling

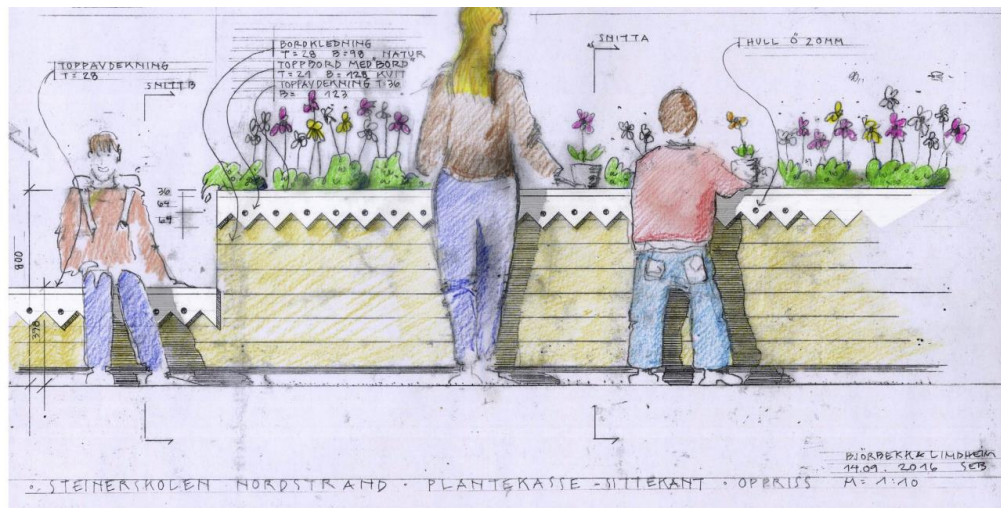
Viktige faktorer som kan påvirke aktivitet og bruk (Lindholm 1995):

- variasjon
- mange små rom og nisjer framfor noen få store flater, f.eks. ved å redusere ballarealene.
- skapes ved hjelp av vegetasjon, terrengformer, murer osv.





Nordstrand Steinerskole, Landskapsarkitekter: Bjørbekk og Lindheim



Håndsøm og naturmaterialer



Forskning om arealreduksjon og arealnormer

Studie av alle barnehager i Oslo (Nilsen (2014) PhD avhandling:

- Arealreduksjon på 12 m² pr barn etter 2006 da at arealnormen ble fjernet sammenlignet med de som ble bygget for 1975
- Ingen arealreduksjon ble målt for parkering o.l
- Norske landskapsarkitekter ønsker minstekrav (25 – 30 m²/ barn)

Landsdekkende svensk studie skolars utearealer (Statiska Centralbyrå 2018)

- Arealreduksjon pr elev på 3,7 m² fra 2014 - 2017

Generell studie av normbruk. (Thorén et al 2000)

- Minstekrav hindrer det verste, men fremmer ikke det beste

Konsekvenser av arealknapphet

Slitasje på vegetasjonen,
smertegrense 20 m² pr. elev



Vollebekk skole (ca. 12 m² pr elev) ,
Oslo Foto Randi Flagstad Bøen

Omfattende bruk av gummi-asfalt



Oslo. Teglverket skole og barnehage. Foto: Finn Kart

Anbefalinger, skoler og barnehager

størrelse, bruk av tilleggsarealer mm

Størrelse, nye anlegg:

- Uteområde pr. barn i barnehager, min 25 m² (uten sovearealer mm)
- Uteområde pr. elev i grunnskolen, bør være på minst 30 m².

Men det må tas hensyn til

- Beliggenhet, tett by/ versus suburban/ landlige omgivelser
- Totalt antall barn/ elever

Bruk av tilleggsarealer/ kompenserende tiltak,

- I utgangspunktet unngå dette, spesielt for nye anlegg.
- Hva skal til for at slike områder er ok?

Om bruk av utradisjonelle løsninger som f.eks. takterrasser o.l.

- Anbefaling om å unngå dette, men rapporten inneholder noen viktige forutsetninger

Helse i alt vi gjør

Fra forslag til forskrift om miljørettet helsevern i skoler og barnehager som er under revisjon

§ 1. *Formål*

Formålet med forskriften er å bidra til at miljøet i barnehager, på skoler, skolefritidsordninger og leksehjelpsordninger *fremmer barns og elevers helse, trivsel, lek og læring, samt at sykdom, skade og alvorlige hendelser forebygges*

Mao: Helsefremming og ikke bare forebygging, dvs. sikkerhetsfokus.

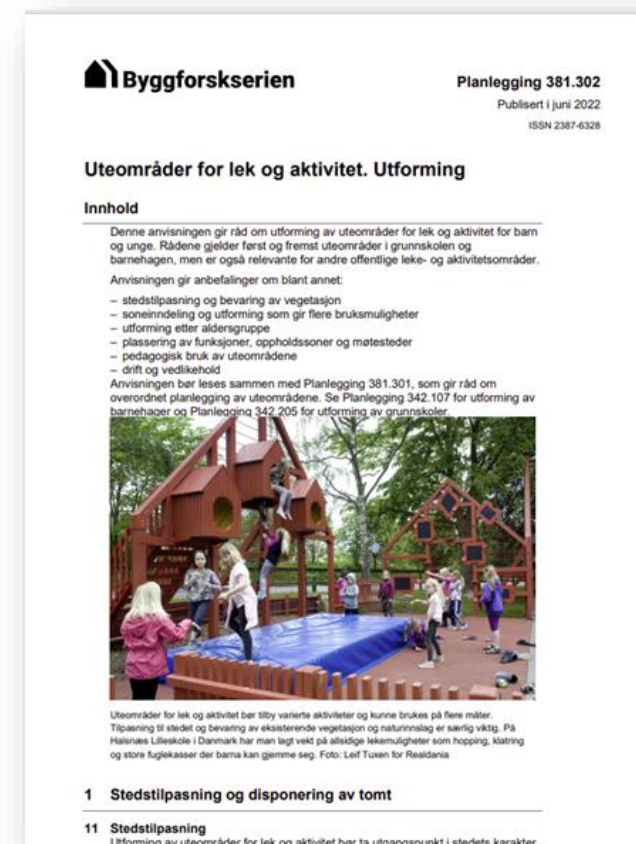
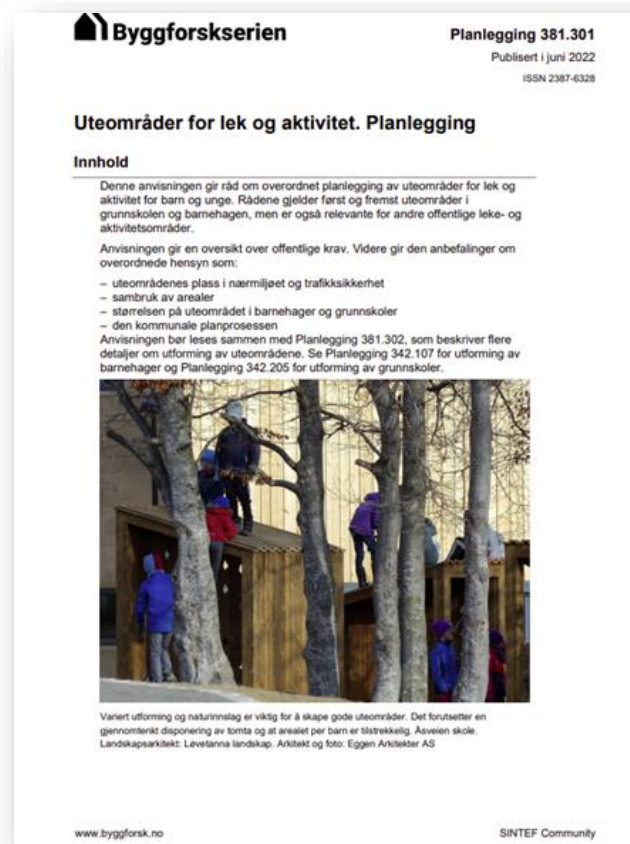
Takk for meg

Rapporten kan lastes ned her:

Kine Halvorsen Thorén mfl.: Uteområder i barnehager og skoler. Hvordan sikre kvalitet i utformingen. Rapport fra NMBU, 2019



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet



Litteratur

ARADI ET AL 2016 “The urban landscape as affordance for adolescents’ everyday activity” Landscape Research

BOVERKET OCH MOVIMUM. (2015). Gör plats för barn och unga! En vägledning för planering, utformning och förvaltning av skolans och förskolans utemiljö. Boverket.

BYGGFORSKSERIEN (2022) Uteområder for lek og aktivitet. Planlegging 381.301

BYGGFORSKSERIEN (2022) Uteområder for lek og aktivitet. Utforming. 381.302

FJØRTOFT , I, KJØNNIKSEN, L. OG STØA E.M. (2018) BARN - UNGE OG FYSISK AKTIVITET. OPERASJONALISERING AV ANBEFALINGER OM FYSISK AKTIVITET OG STILLESITTING FOR BARN OG UNGE 0 -18 ÅR. SKRIFTSERIEN Universitetet i Sør-Øst - Norge

GIBSON, J.J. (1979) The ecological approach to visual perception. Boston, MA: Houghton Mifflin.

HANSSEN. G.S. (2018) Hvordan ivaretas hensynet til barn og unge i planlegging etter plan- og bygningsloven. NIBR-rapport 2018:19

HJORTHOL, R. & NORDBAKKE, S. 2015. Barns aktiviteter og daglige reiser i 2013/2014. TØI rapport. Transportøkonomisk institutt.

IPSOS (2022) Befolkningens friluftsvaner

KOMMUNAL- OG MODERNISERINGSDEPARTEMENTET (KMD) 2016. Byrom - en idehåndbok (City space - an idea manual).

LIMSTRAND, T. (2000) Ut er In? En kartlegging av uteaktiviteter i barnehager, SFO og grunnskoler i Nordland 82 83 I: Friluftsråd, S. (red.). Bodø.

NORDBØ , E.C.A, NORDH,H., RAANAAS, R.K. & AAMODT,G. (2019) Neighborhood green spaces , facilities and population density as predictors of activity participation among 8- years-old: a cross-sectional GIS-study based on the mother and child cohort study. BMC Public health, 19: 1426

MOSER, T. & MARTINSEN, M. T. (2010). The outdoor environment in Norwegian kindergartens as pedagogical space for toddlers’ play, learning and development. European Early Childhood Education Research Journal 457-471. Nilsen, A. (2014) Changes in play area size in kindergartens: tensions in the role of the landscape architect ÅS: Norges Miljø- og biovitenskapelige universitet

THORÉN, A.-K. H., GUTTU, J. & PLØGER, J. (2000). Kan arealnormer I fysisk planlegging ivareta miljøbetinget livskvalitet? I: NIBR (red.). Oslo: NIBR

THORÉN, A.-K. H., NORDBØ, E. C. A., NORDH, H. & OTTESEN, I. Ø. 2019. Uteområder i barnehager og skoler. Hvordan sikre kvalitet i utformingen.: NMBU.

THORÉN, A.-K. H. OG NORDBØ, E. C. A., (2020) BARN I BY OG TETTSTED. ER DET Plass TIL DEM? I PLAN 2/2020

THOREN, A-K.H., ÅSVOLD J.M OG HALVORSEN L-H (2022) hvordan står det til med uteområdet på norske skoler?” NMBU, Tverga og LALA https://www.miljolare.no/aktiviteter/ute/rapport_2021

STATISTISKA CENTRALBYRÅN 2018. Grundskolor och friytor. Nationell kartläggning och uppföljning av grundskoleelevers tillgång till friytor 2014-2017 In: CENTRALBYRÅN, S. (ed.). Stockholm

STEENE-JOHANNESSEN J.ET AL. (2019) Kartlegging av fysisk aktivitet, sedat tid og fysisk form blant barn og unge 2018 (ungKan3)



Nordtvedt gård barnehage

Kalbakken i Oslo

Cecilie Wille

Caroline Støvring

Mari H. Grennæs

Olav Lunde Arneberg

Presentasjon 16.februar 2023

v/ Cecilie Wille

MORFEUS





NORDTVET GÅRD BARNEHAGE

BESTILLINGEN

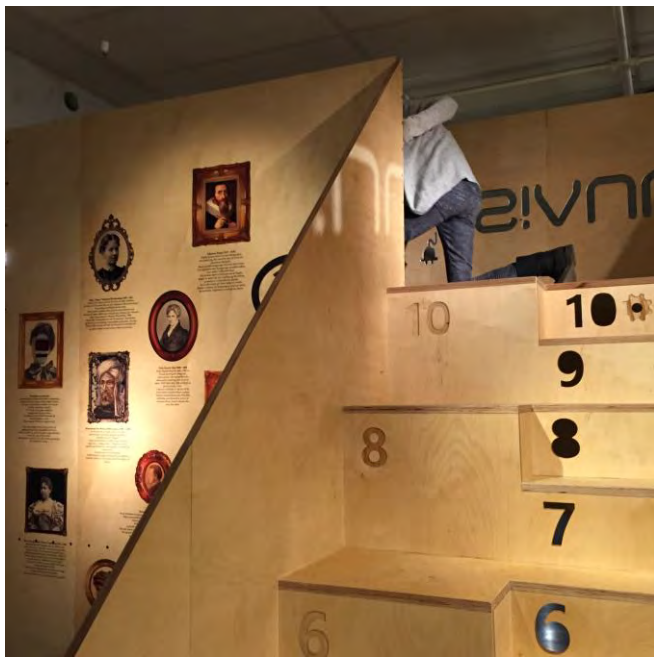
Privat barnehage





Barn fortjener god arkitektur!

LYTT TIL BARN I PLANLEGGINGS- OG PROSJEKTERINGSPROSESSEN



MORFEUS – Telletrapp – Teknisk Museum, Oslo



MORFEUS – Building Blocks - DOGA



MORFEUS – Building Blocks - DOGA



BARN SOM BRUKERE AV ARKITEKTUR







BARNEHAGEN SOM DEN TREDJE PEDAGOG – Reggio Emilia

«De åtte bud» – Reggio Emilia filosofien

collegial and relations-based work for all workers
the daily presence of a plurality of educators and teachers with children
the atelier and the person of the atelierista
in-school kitchens
the environment as educator
documentation for making creative knowledge processes visible
the pedagogical and educational practice co-ordinating group
the participation of families



TOMTEN







NABOSKAPET



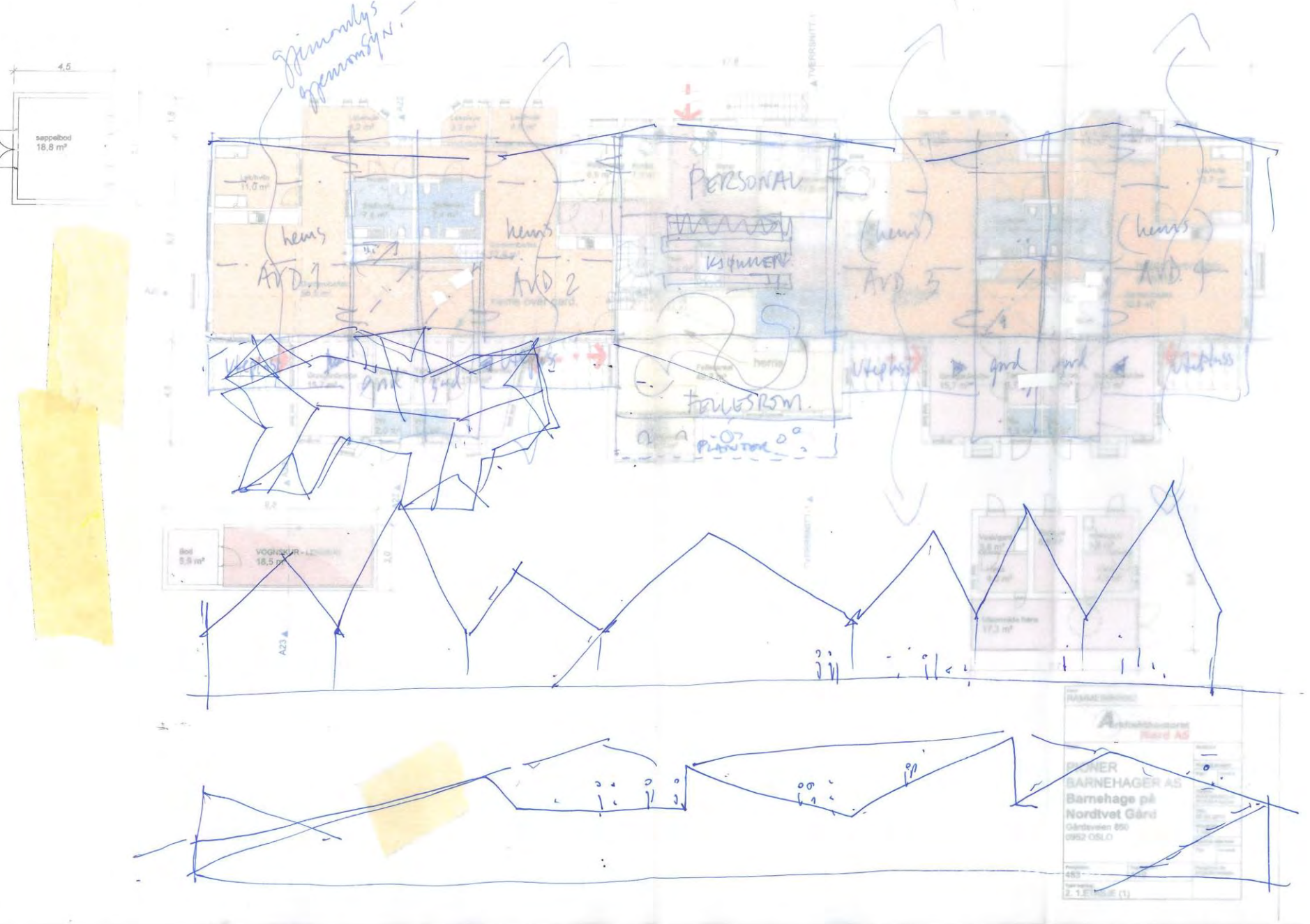


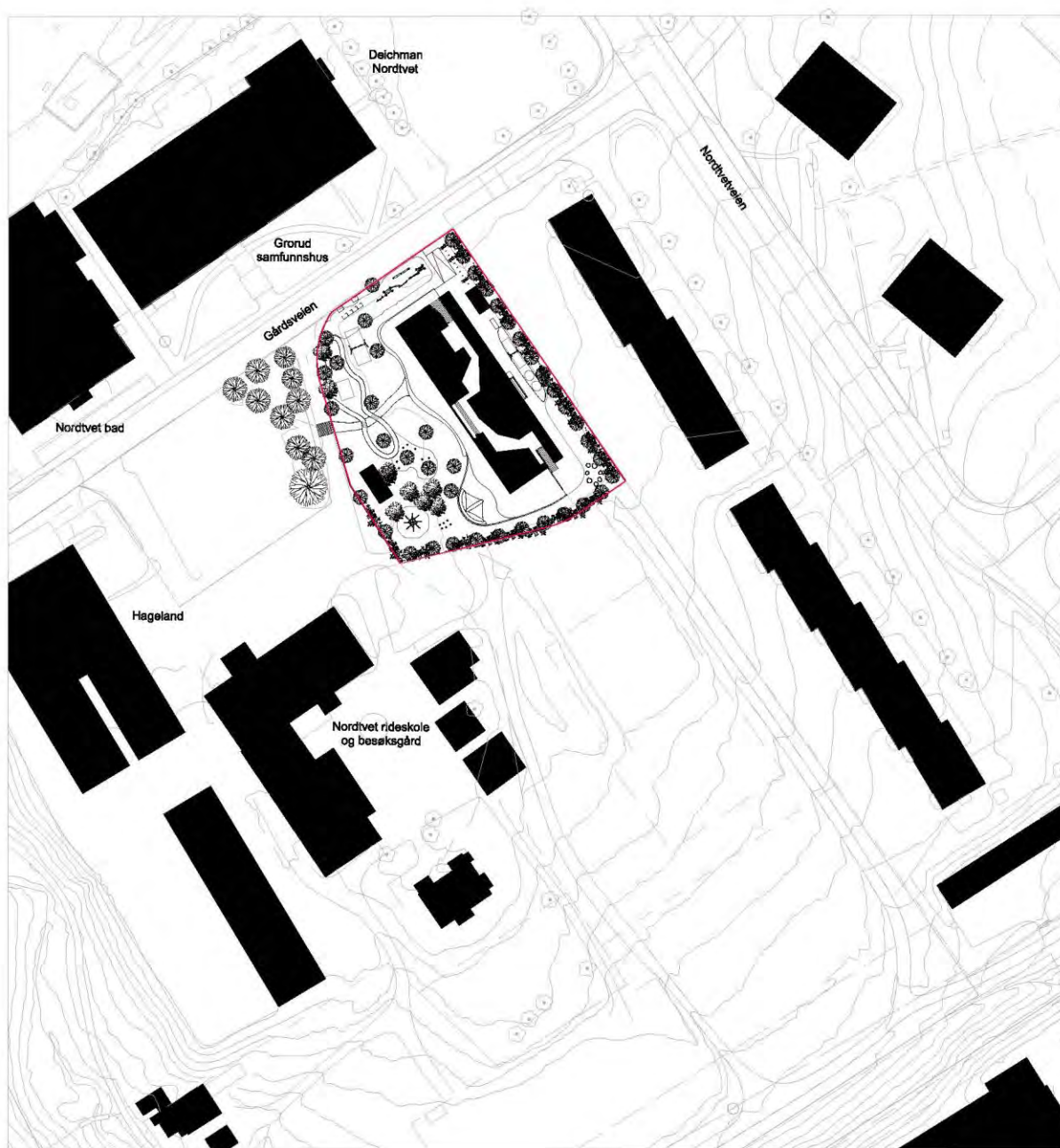




KONSEPT



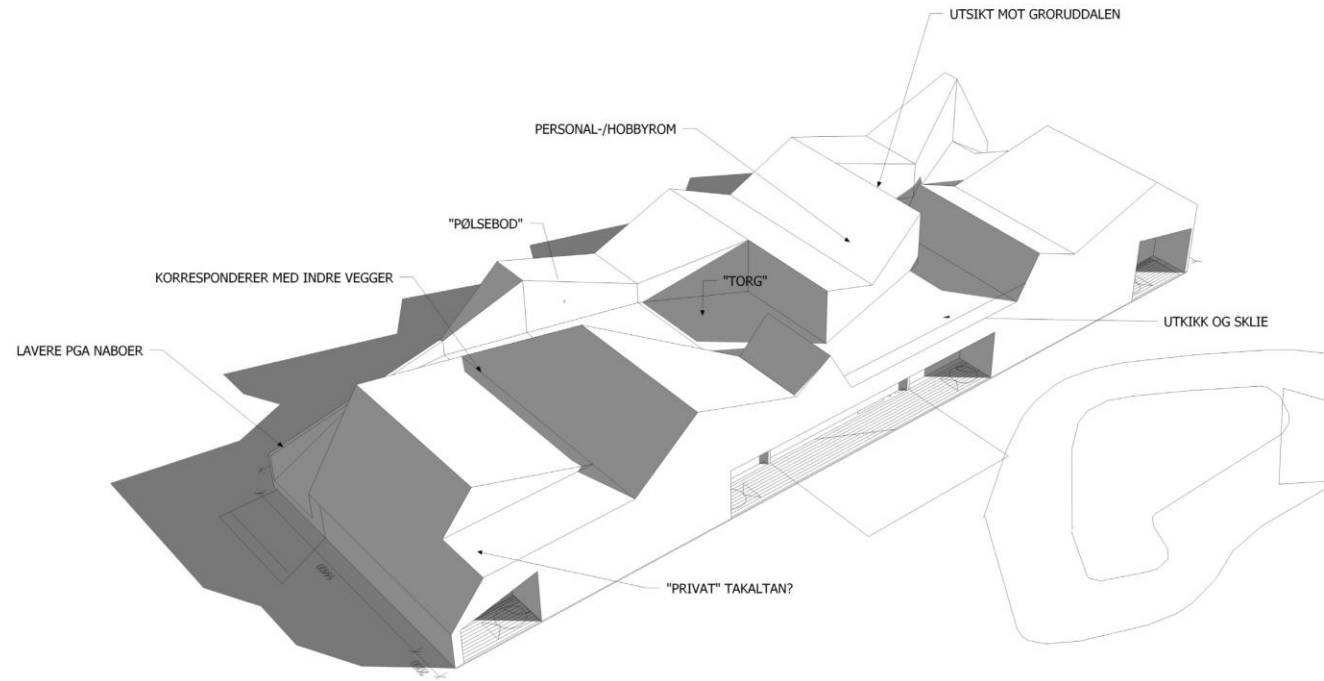
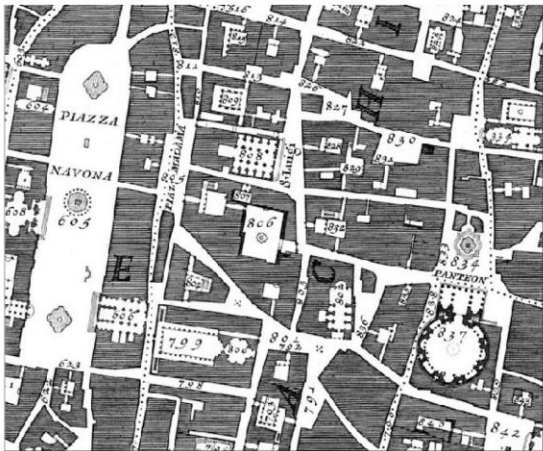














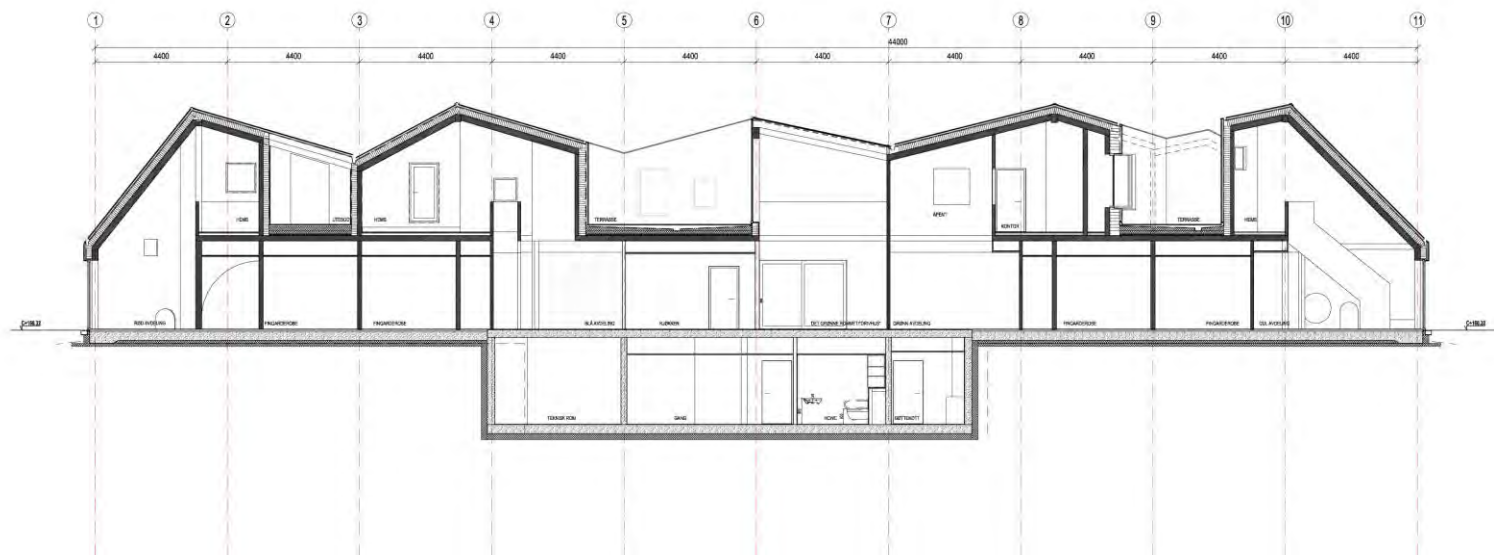












VEGETASJONSSKJERM
blanding av trær og busker

1,2,3 & 6

1,2,3 & 6

1,2,3 & 6

1,2,3 & 6

STEINER
bunn av bark
og gress

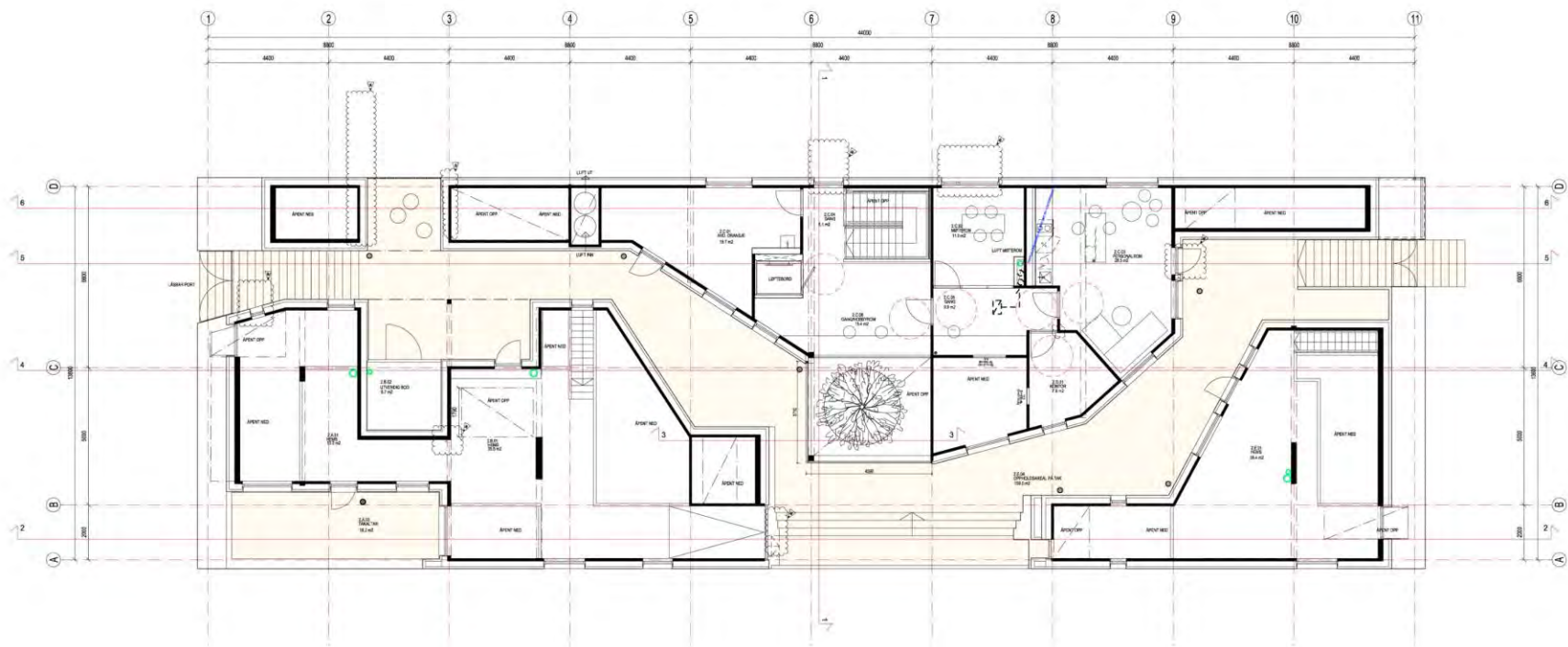
1,2

GRES

4

Handwritten text, possibly a signature or date, partially visible in the bottom right corner.

507





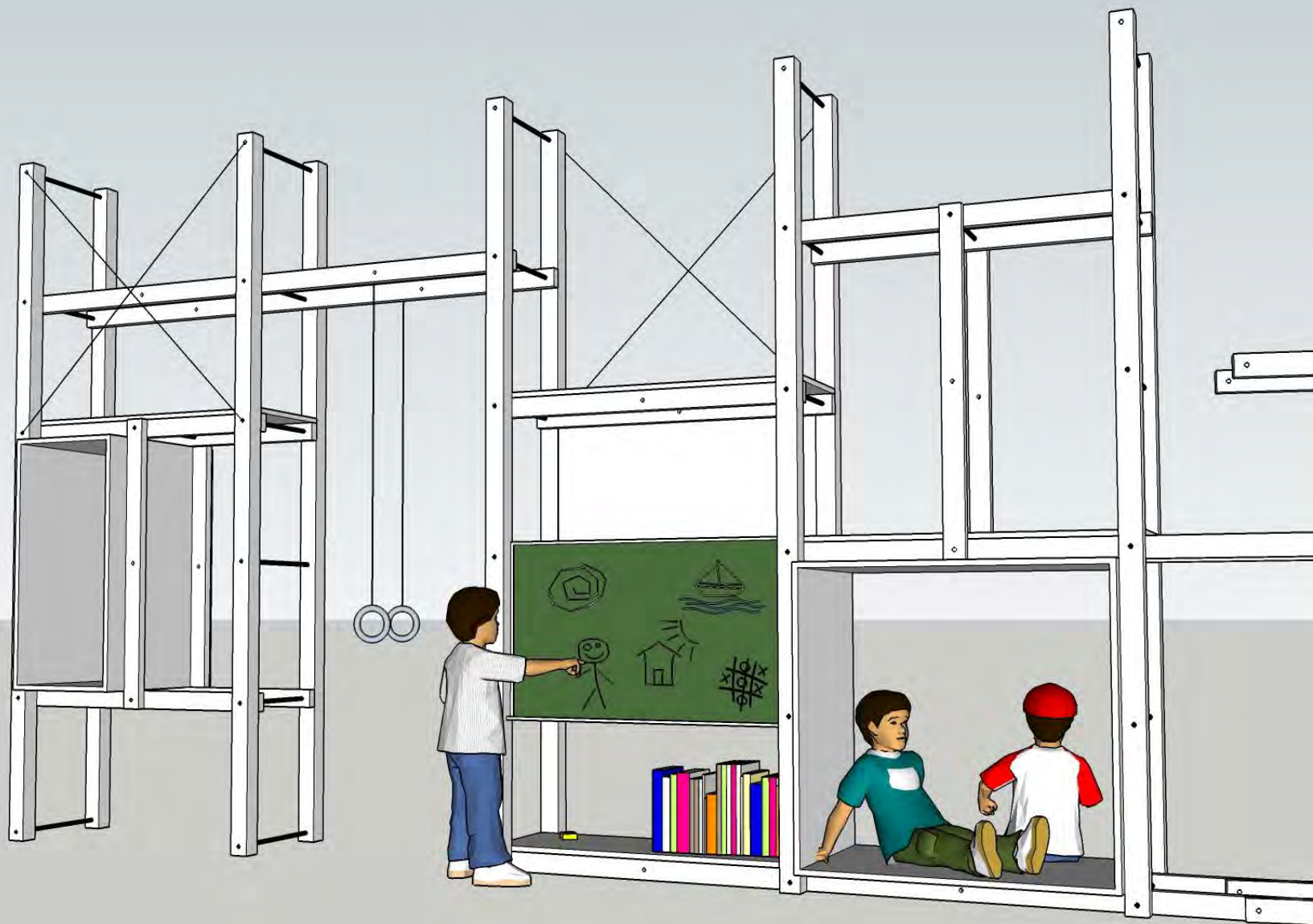
Troldrekt Akustikk Plus trebetong himlingsplater. Platesørrelse: 1200x600, Legges i forband Kant i farge som himling inn motvegger	288m2- 11m2 (sjakter) = 277 m2
Avsluttes mot bokhyllie Her må det bygges skjørt som del av bokhyllie	27,5 løpemetere høyde ca 30 cm
Avsluttes med trebetong himlingsplater Gjerdet i hjørner	32,5 løpemetere, høyde ca 30-40 cm

32,5 løpemeter, høyde ca 30-40 cm

[illegible]

MORFEUS







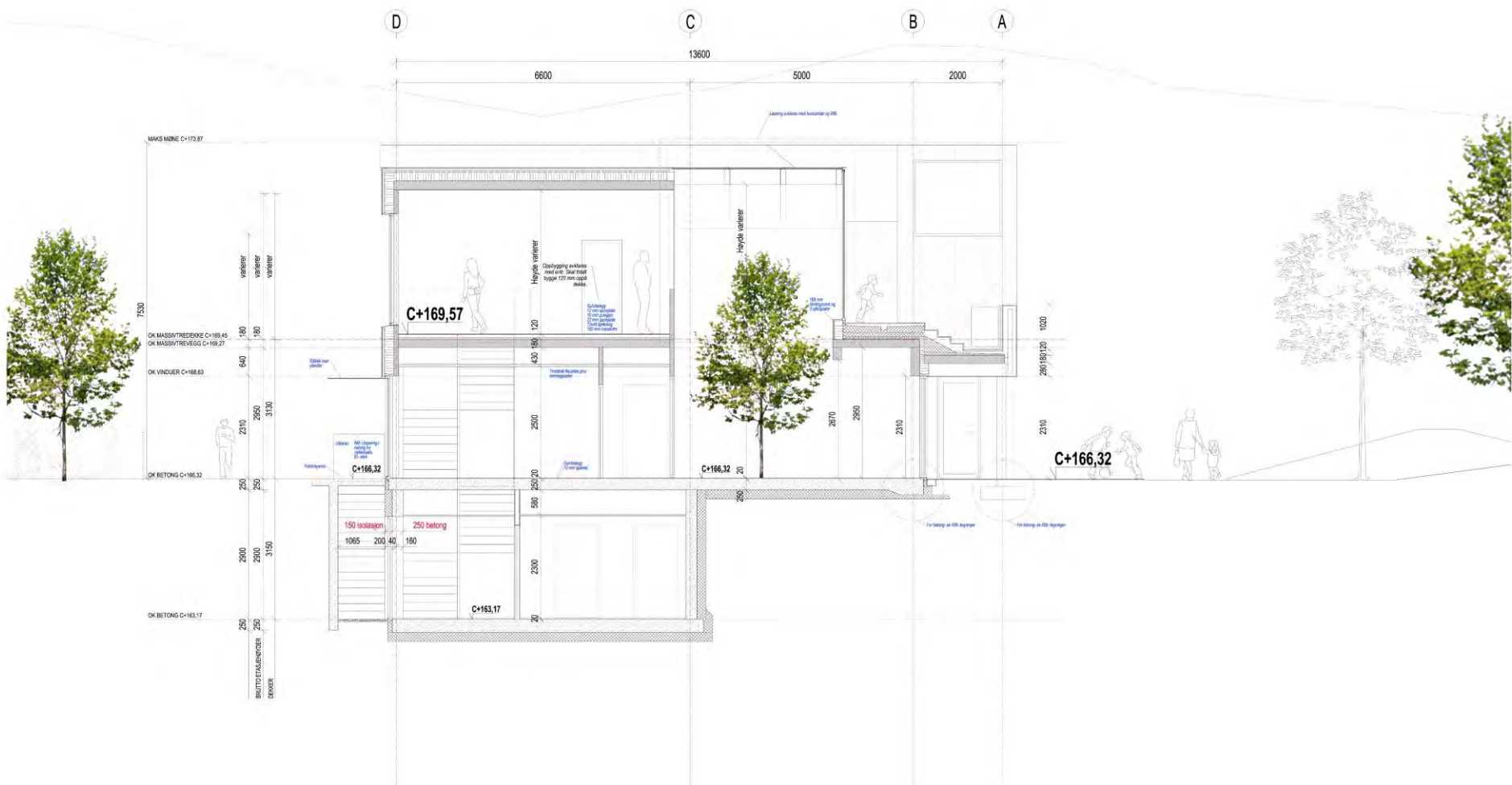






Kjære forbruker!

Her kan du finne alle
produkter som er produsert
i Norge. Vi har også
en del produkter som er
produsert i andre land.
Det kan være vanskelig
å finne ut av.















BYGNINGEN SOM DEN TREDJE PEDAGOG - I PRAKSIS















LIVET I HUSET



















SEPTEMBER
MANDAG















UTEOMRÅDENE







12566

1 030,3 m²





UTEOMRÅDENE SOM SOSIAL MØTEPlass









Hvilke verktøy har vi for å bygge med omsorg for de minste?



INNLEVELSE



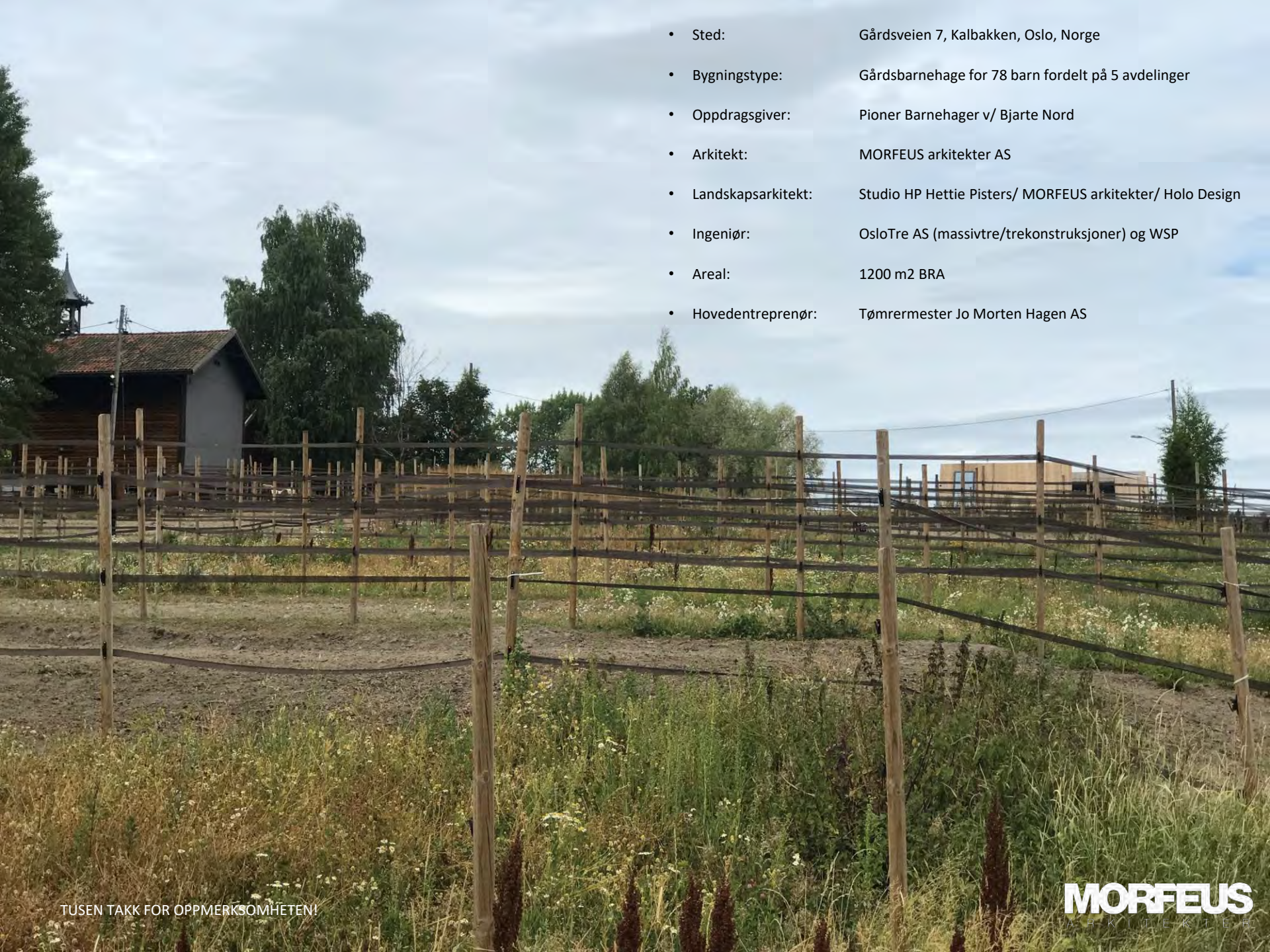
TROLLSPLINT



VISJONER



DIALOG



- Sted: Gårdsveien 7, Kalbakken, Oslo, Norge
- Bygningstype: Gårdsbarnehage for 78 barn fordelt på 5 avdelinger
- Oppdragsgiver: Pioner Barnehager v/ Bjarne Nord
- Arkitekt: MORFEUS arkitekter AS
- Landskapsarkitekt: Studio HP Hettie Pisters/ MORFEUS arkitekter/ Holo Design
- Ingeniør: OsloTre AS (massivtre/trekonstruksjoner) og WSP
- Areal: 1200 m2 BRA
- Hovedentreprenør: Tømrmester Jo Morten Hagen AS

TUSEN TAKK FOR OPPMERKSOMHETEN!

MORFEUS
ARKITEKTER



Atle
Krogstad

Geir
K. Hansen

Karin
Høyland

Thomas
Moser (red.)

ROM FOR BARNEHAGE

FLERFAGLIGE PERSPEKTIVER PÅ BARNEHAGENS FYSISKE MILJØ



FAGBOKFORLAGET

Barnehagens arkitektur og fysiske miljø har betydning for den pedagogiske virksomheten. Boken belyser hva som fremmer gode fysiske rammer for lek, læring, omsorg og danning. Den inneholder både forskningsbaserte og praktisk orienterte bidrag om betydningen av steder og rom i barnehagen. Målgruppe er førskolelærer- og arkitektstudenter, pedagogisk personale, arkitekter, byggherrer, forvaltere og alle som har interesse for barnehagerommets utvikling og muligheter.

Redaktører er Atle Krogstad, førsteamanuensis i norsk, Dronning Mauds Minne, Høgskole for førskolelærerutdanning, førsteamanuensis Geir K. Hansen, Fakultet for arkitektur og billedkunst, NTNU, førsteamanuensis og seniorforsker Karin Høyland, Fakultet for arkitektur og billedkunst, NTNU / SINTEF Byggforsk, og Thomas Moser, professor ved Høgskolen i Vestfold (Barnehagesenteret).



FAGBOKFORLAGET



www.fagbokforlaget.no

ISBN 978-82-450-1126-5



9 788245 011265

KINDERGARTEN • OSLO, NORWAY



Architects: MORFEUS arkitekter



Area : 1200 m²



Year : 2019



Photographs : Finn Ståle Felberg



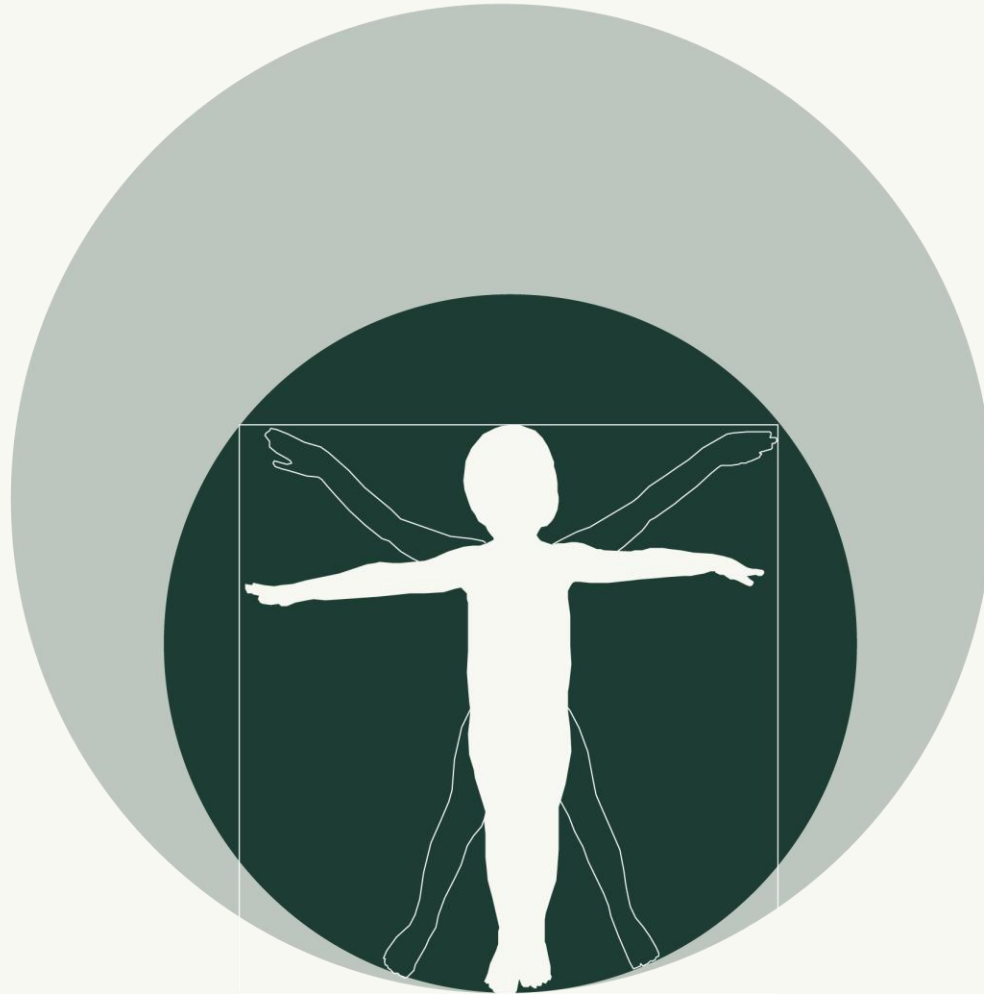
Manufacturers : Artigo, Fibo Trespo AS, Husmont, Ikea, Sagstuen balkong og fasadeentreprenør AS, Svenneby sag AS, Uldal Vinduer



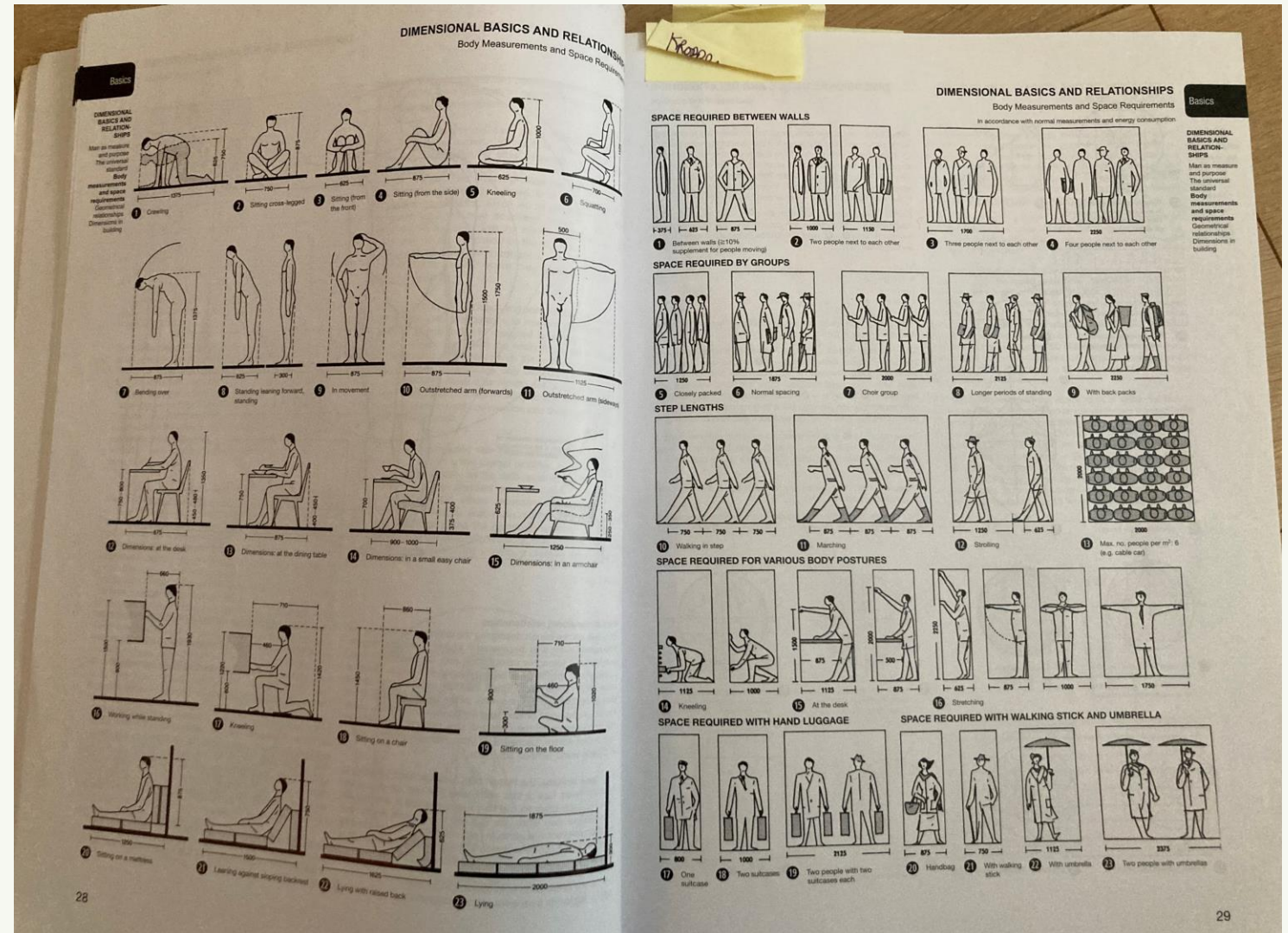
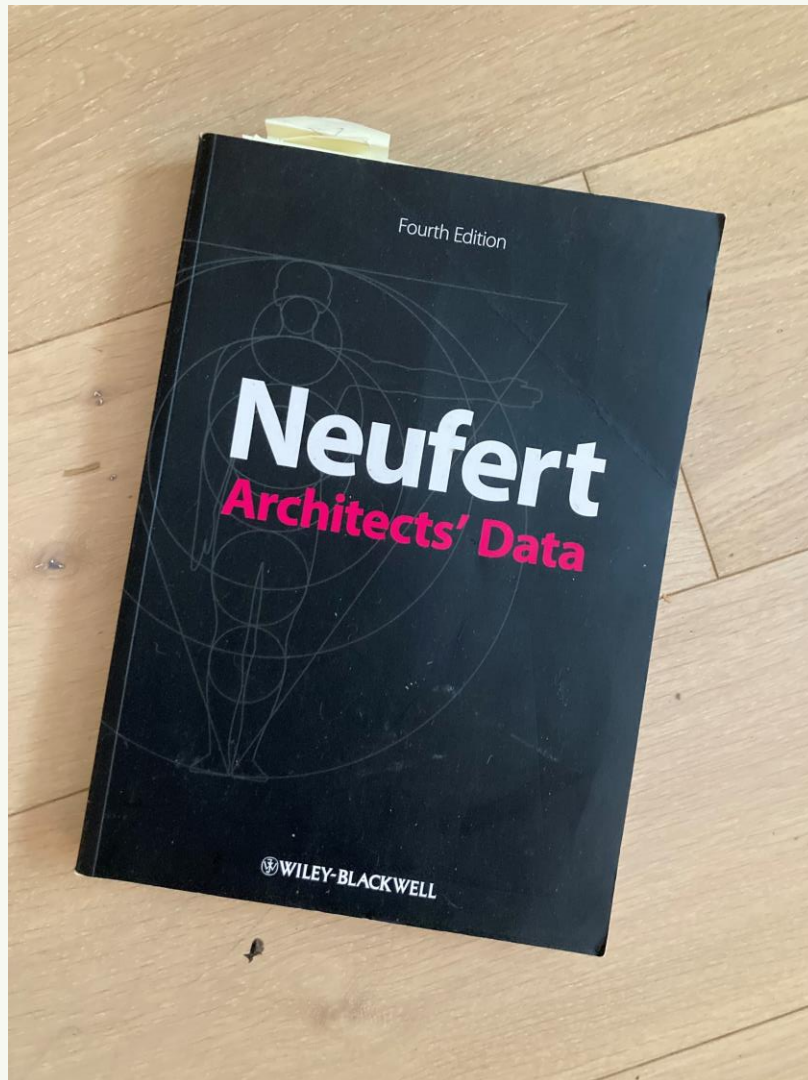
Wooden Structure Engineer : OsloTre AS

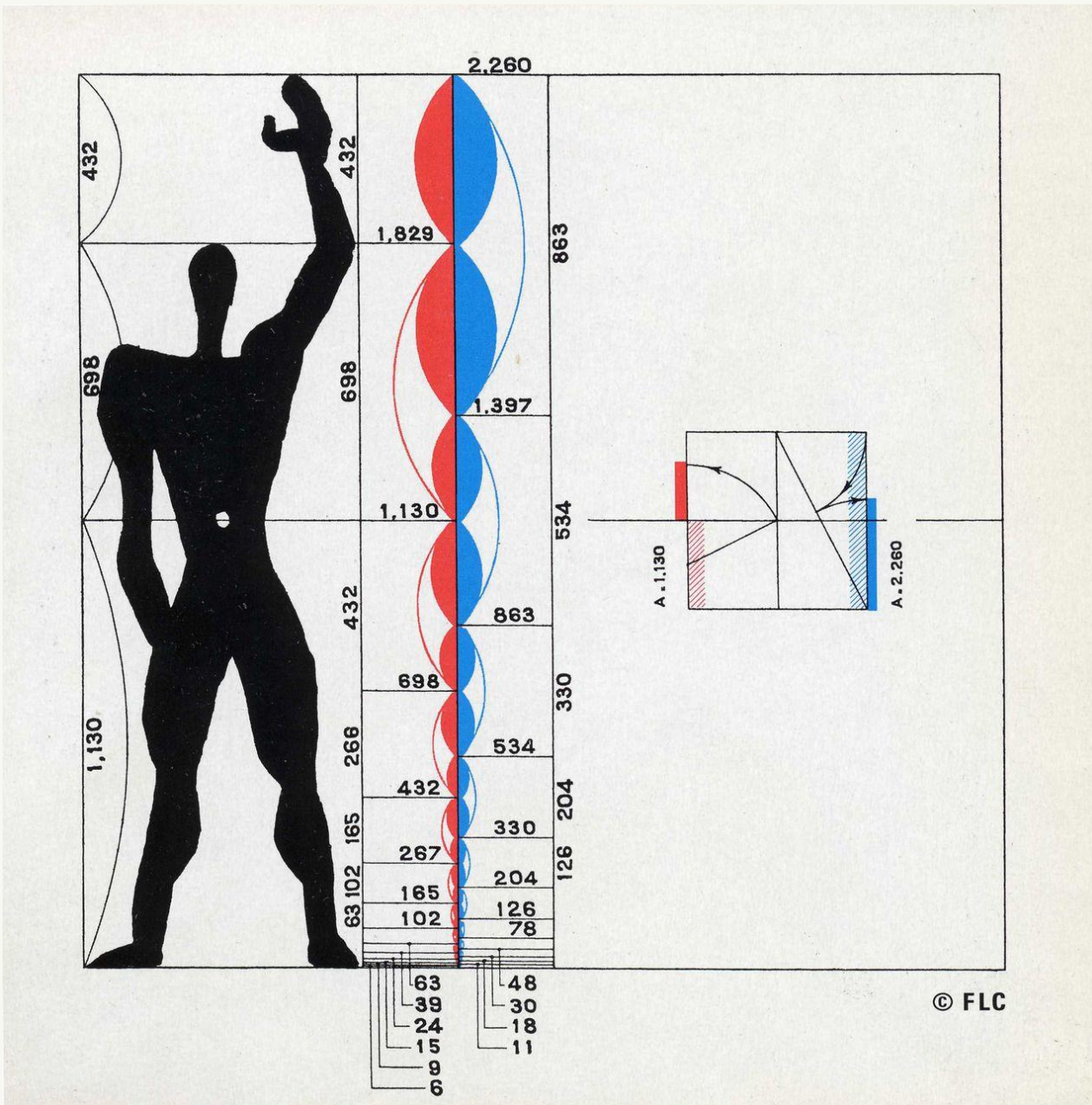
Structure Engineers : WSP Engineering

Contractors : Tømrermester Jo Morten Hagen

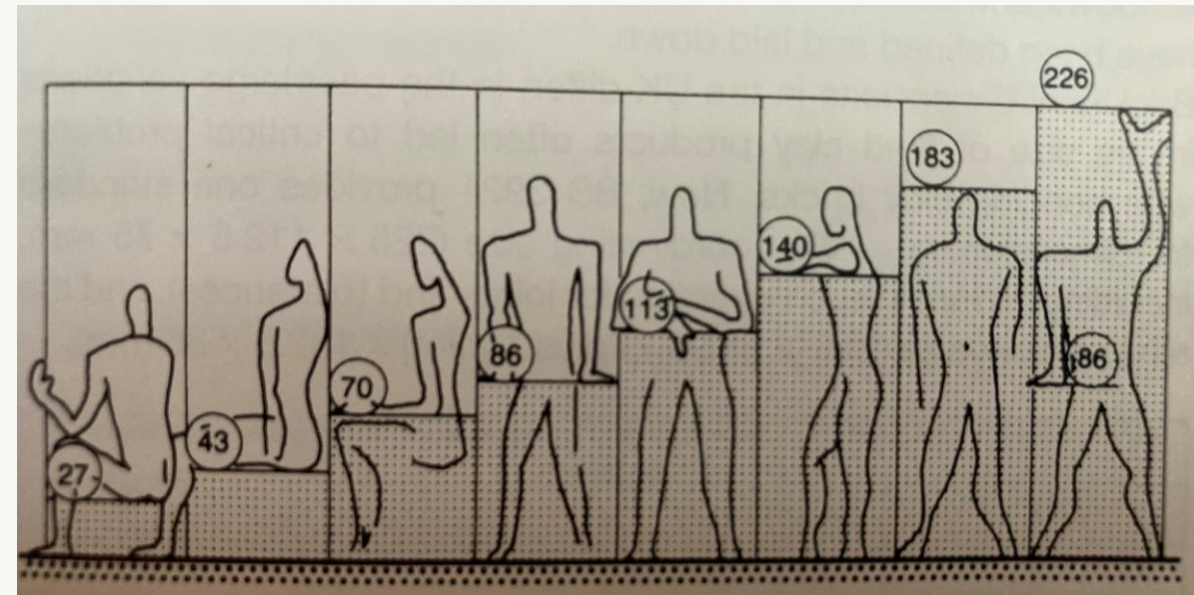


PÅ BARNES PREMISSE
Dimensjoneringsgrunnlag for formgivning for barn





Le Modulor, 1943



Oslo kommune

Skoleanlegg

Standard kravspesifikasjon 2015

Oslo kommune

Tekniske og FDV- begrunnede krav

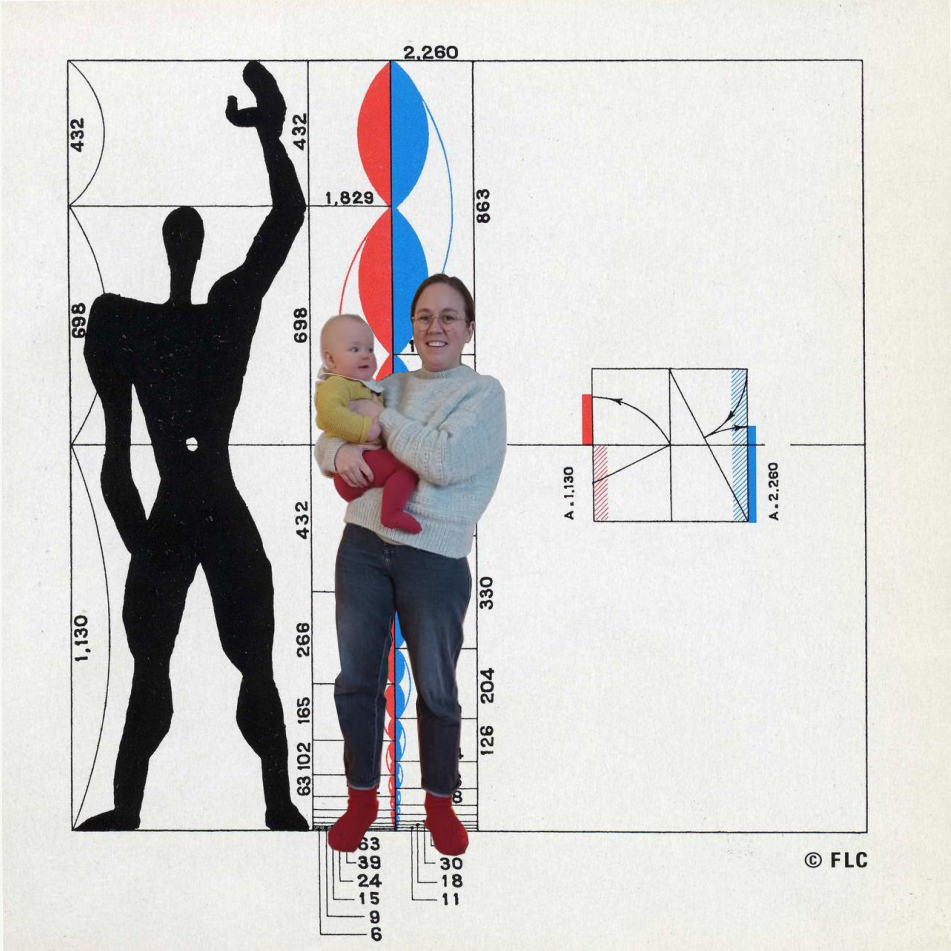
Standard kravspesifikasjon 2015
Revidert 05.02.2019

Lukk i vei/gangvei skal være kjøresterkt.
Sandfangkummer utstyres med slukrist.
I terreng kan hjelpesluk ha kuppelrist.

**B729 Andre utendørs konstruksjoner Tribuner og
amfier**

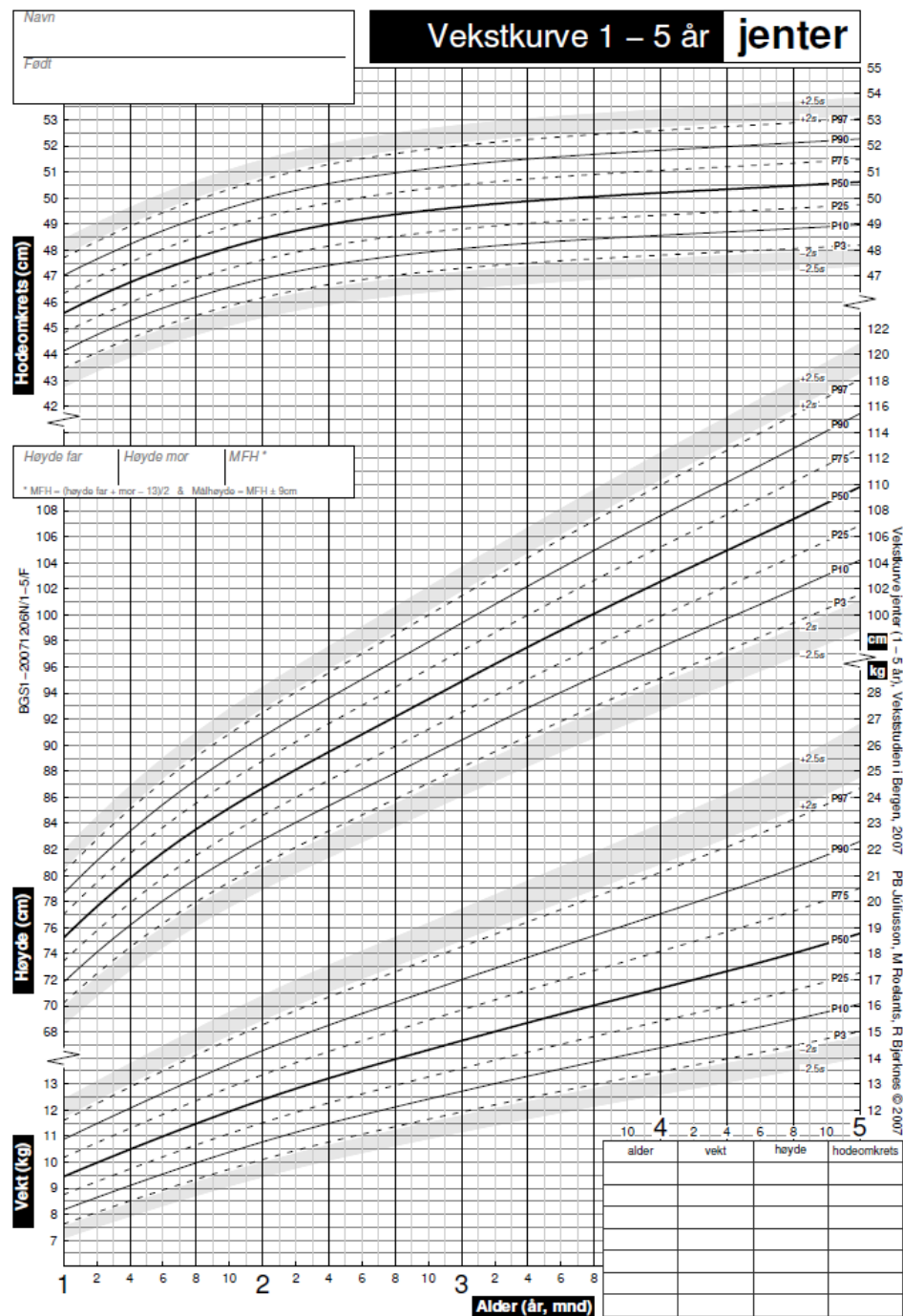
1233	B		Sk	Sy	O	O+
------	---	--	----	----	---	----

For utendørs amfi er det krav til 0,6 m inntrinn og 0,4 m opptrinn. Amfiet skal bestå av vedlikeholdsfritt materiale, eksempelvis granitt.

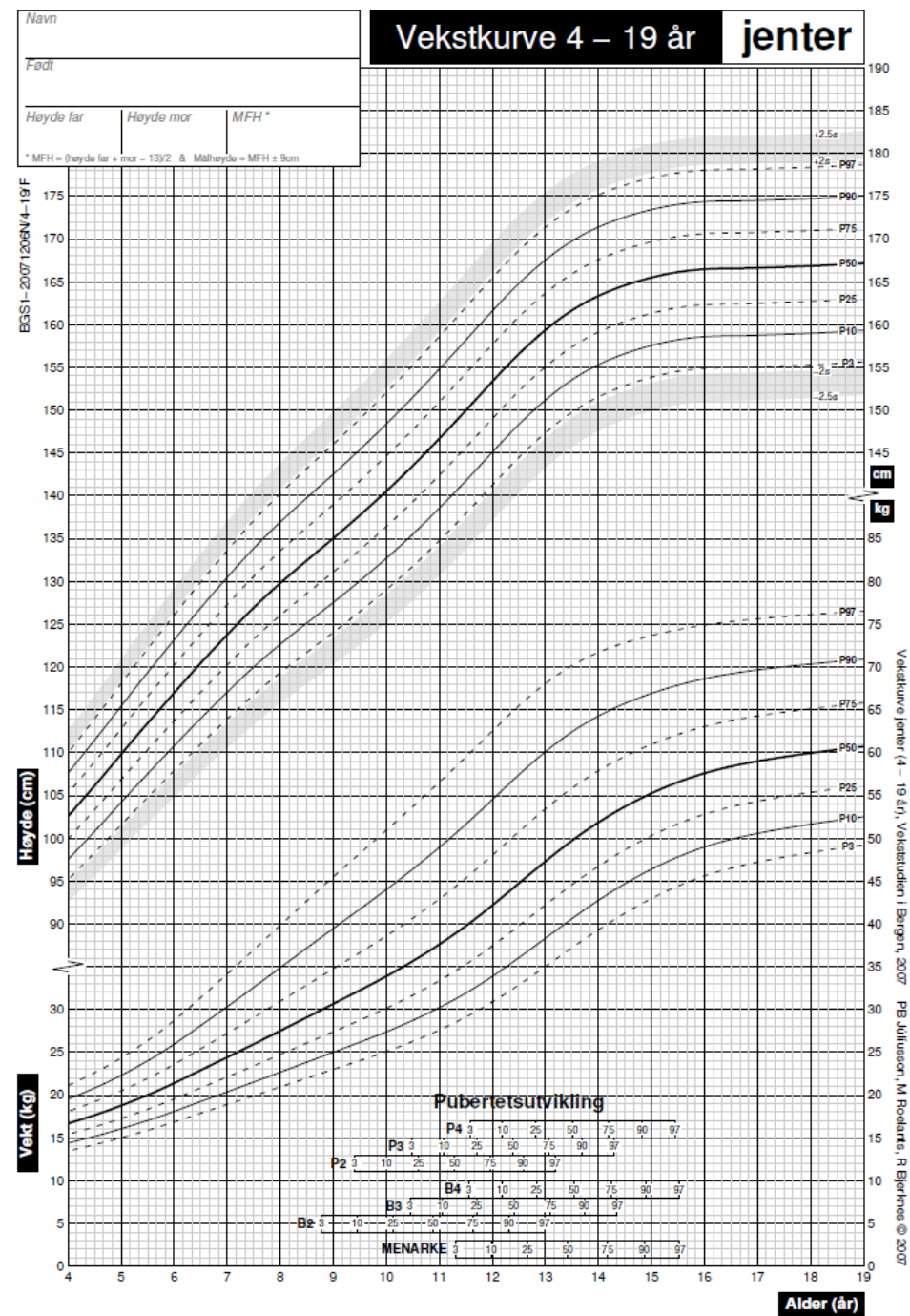




«Det forberedte miljøet»

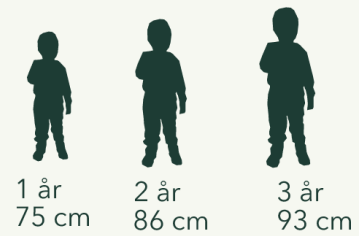


Kilde: Jullusson PB, Roelants M, Eide GE, Moster D, Juul A, Hauspie R, Waaler PE, Bjørknes R. Tidsskr Nor Lægeforen 2009;129:281-6.

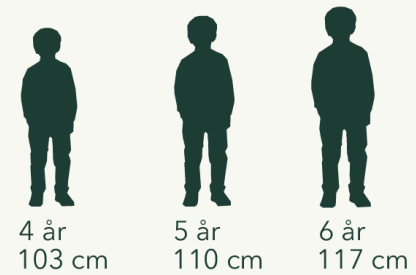


Kilde: Jullusson PB, Roelants M, Eide GE, Moster D, Juul A, Hauspie R, Waaler PE, Bjørknes R. Tidsskr Nor Lægeforen 2009;129:281-6.

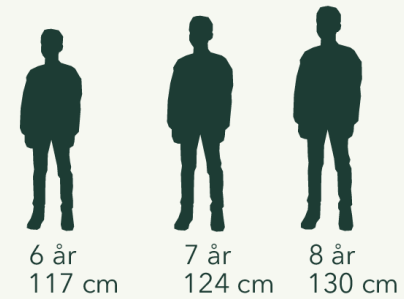
SMÅBARN
1-3 år



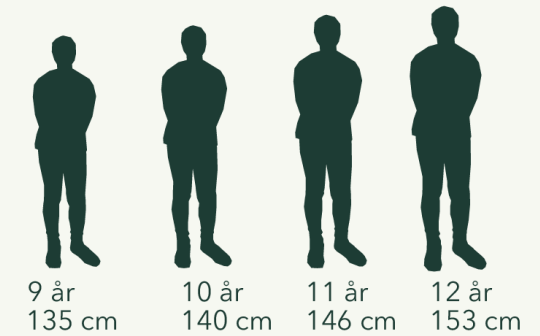
STORBARN
4-6 år



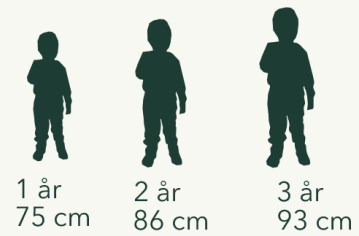
SMÅTRINN
6-8 år



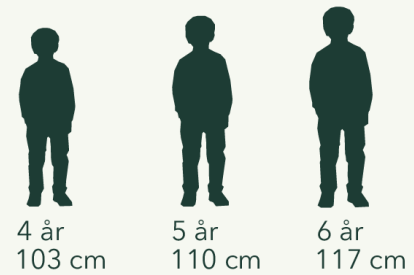
MELLOMTRINN
9-12 år



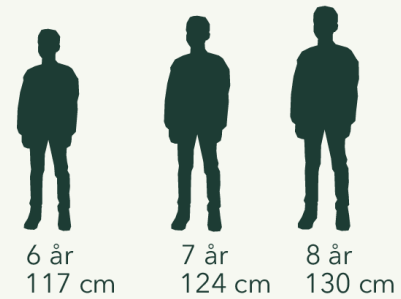
SMÅBARN
1-3 år



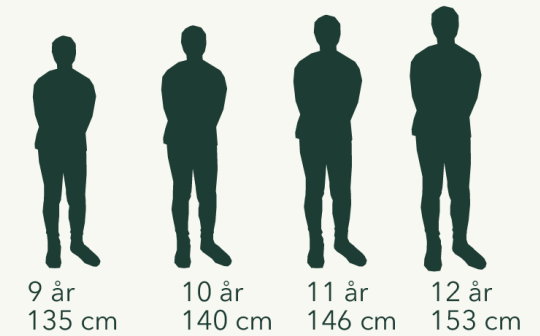
STORBARN
4-6 år



SMÅTRINN
6-8 år



MELLOMTRINN
9-12 år



SMÅBARN
1-3 år

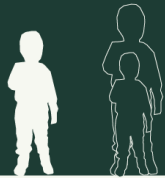


gj. snitt 84 cm



Minste 10 percentil: 72 cm
Største 10 percentil: 100 cm

SMÅBARN
1-3 år



gj. snitt 84 cm
Minste 10 percentil: 72 cm
Største 10 percentil: 100 cm

STORBARN
4-6 år



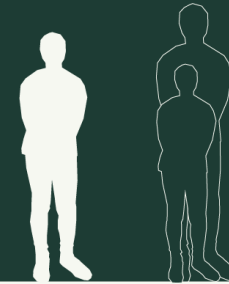
gj. snitt 110 cm
Minste 10 percentil: 97 cm
Største 10 percentil: 124 cm

SMÅTRINN
6-8 år



gj. snitt 123 cm
Minste 10 percentil: 111 cm
Største 10 percentil: 137 cm

MELLOMTRINN
9-12 år

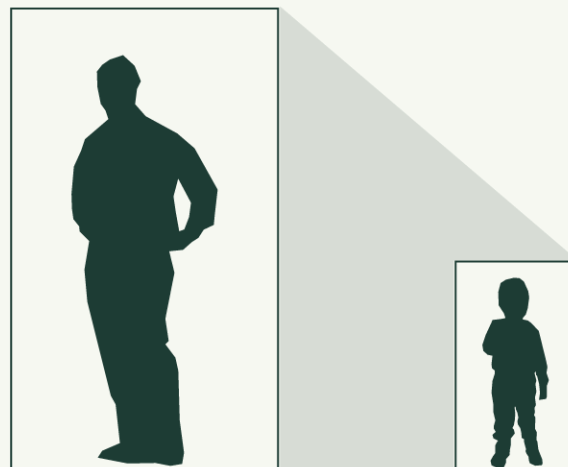


gj. snitt 143 cm
Minste 10 percentil: 127 cm
Største 10 percentil: 162 cm

VOKSEN

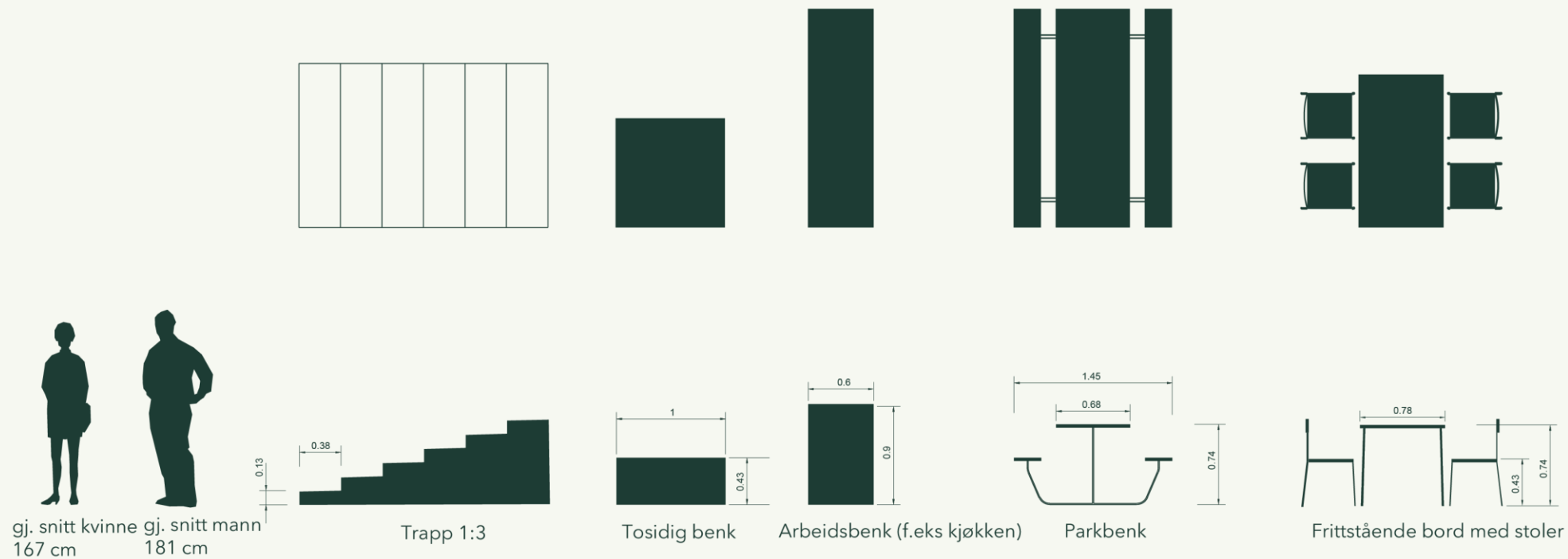


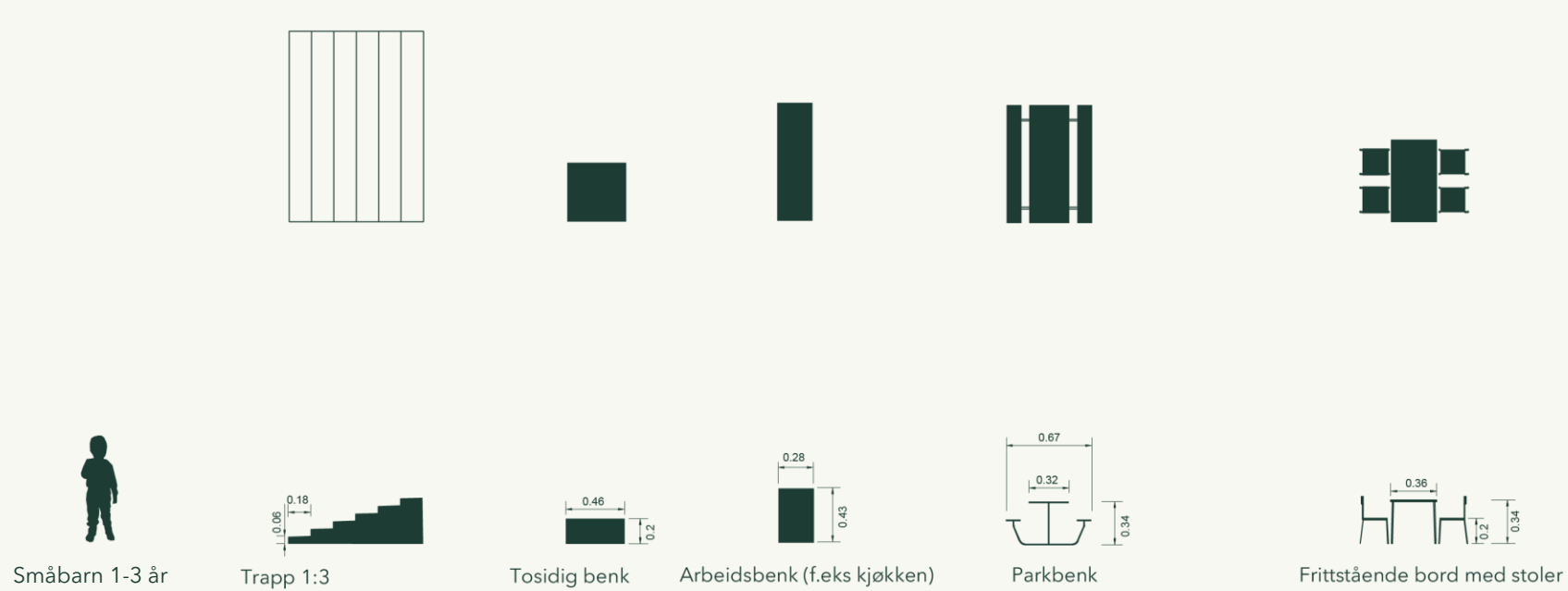
Kvinne Mann

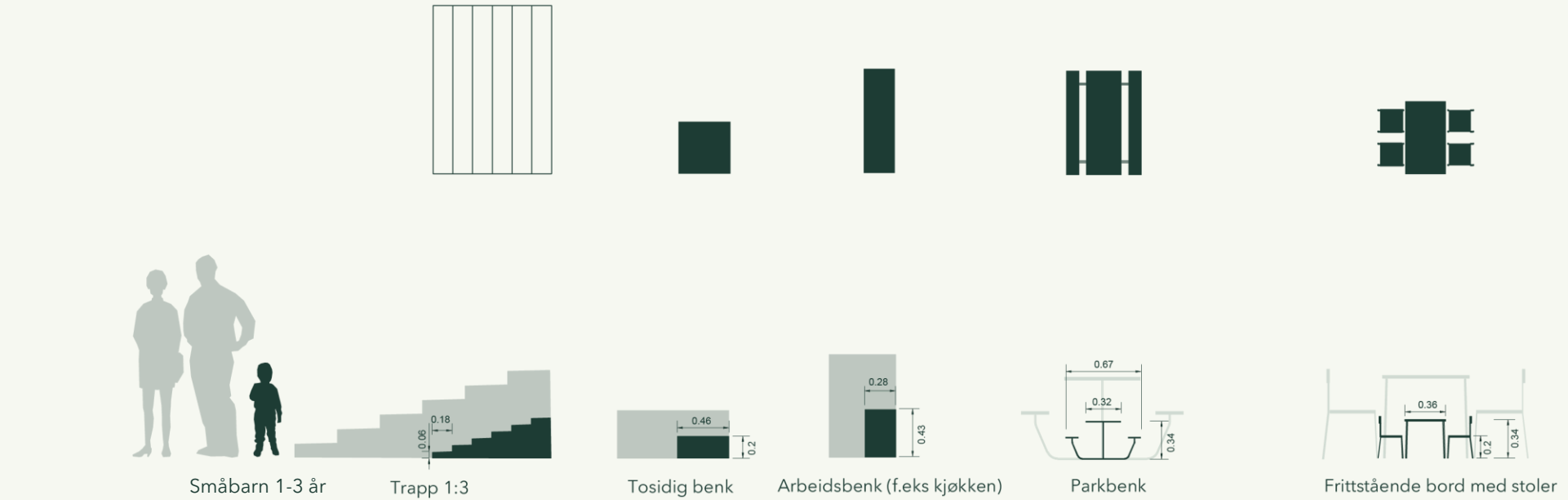


Gjennomsnittlig
mann 181 cm

Småbarn 84 cm.
Utgjør 46% av
mannens størrelse



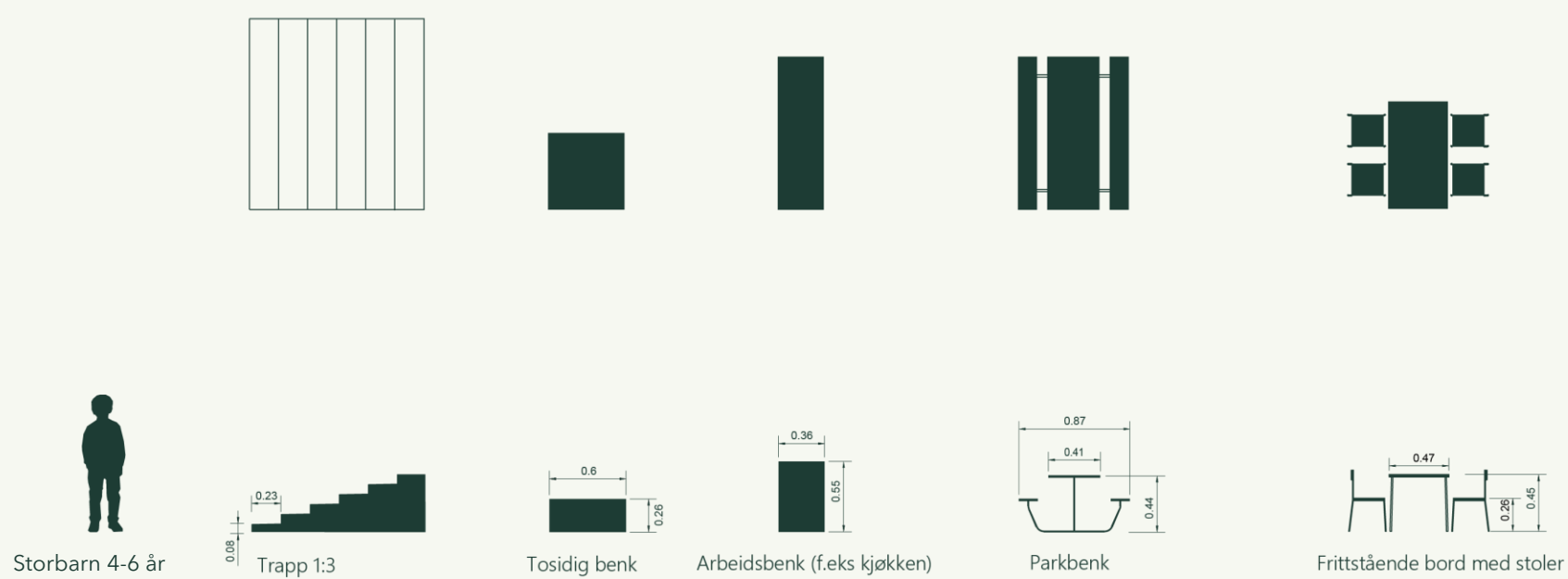


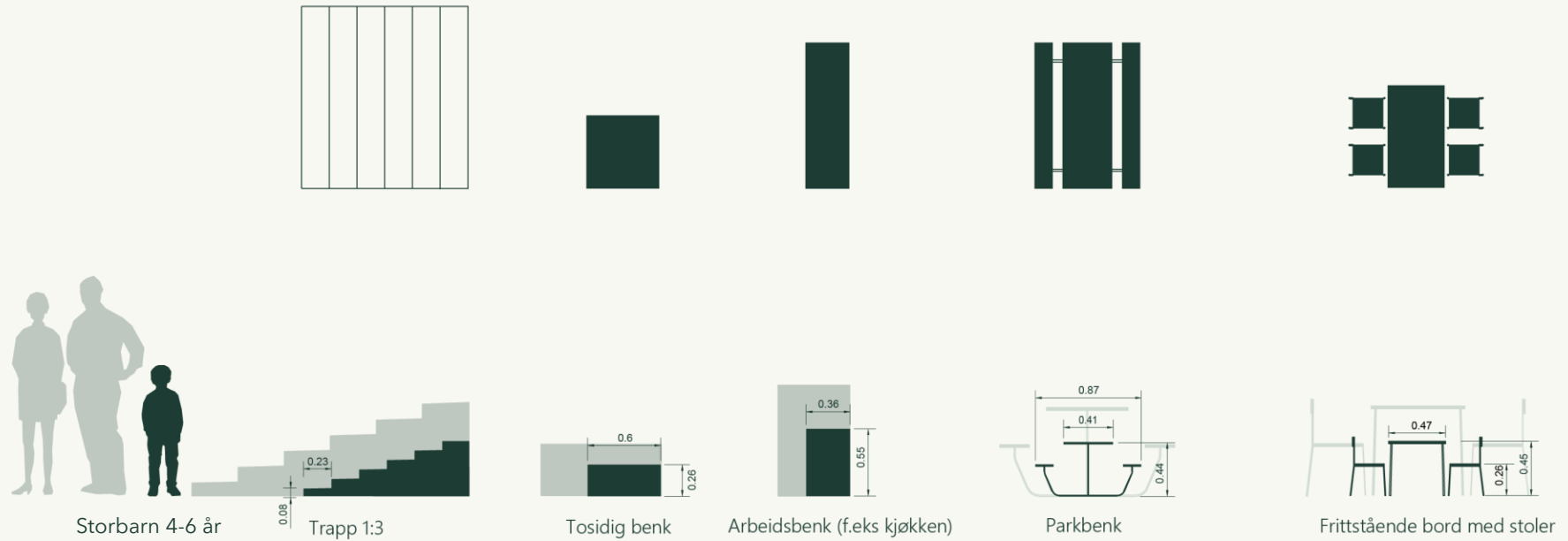


Anvendt skaleringsprosent for elementene:

46%, basert på høyden til gjennomsnittsmann

Tilsvare 50% for gjennomsnittskvinne

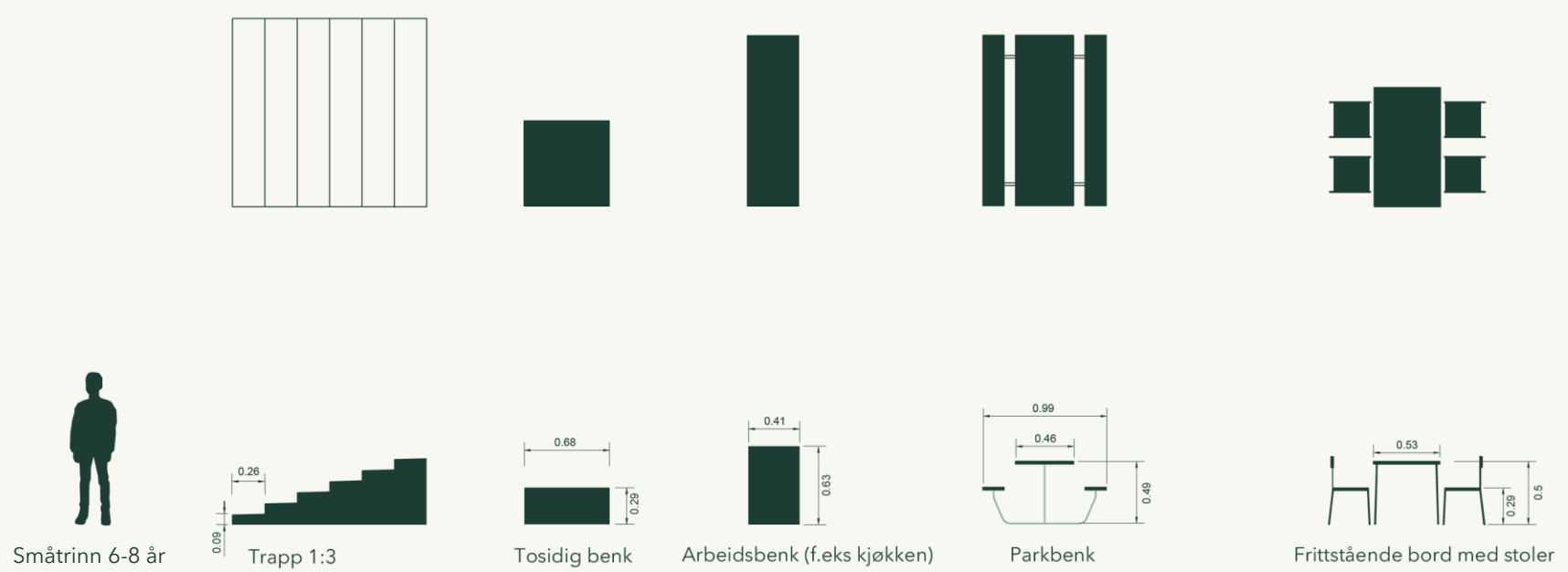


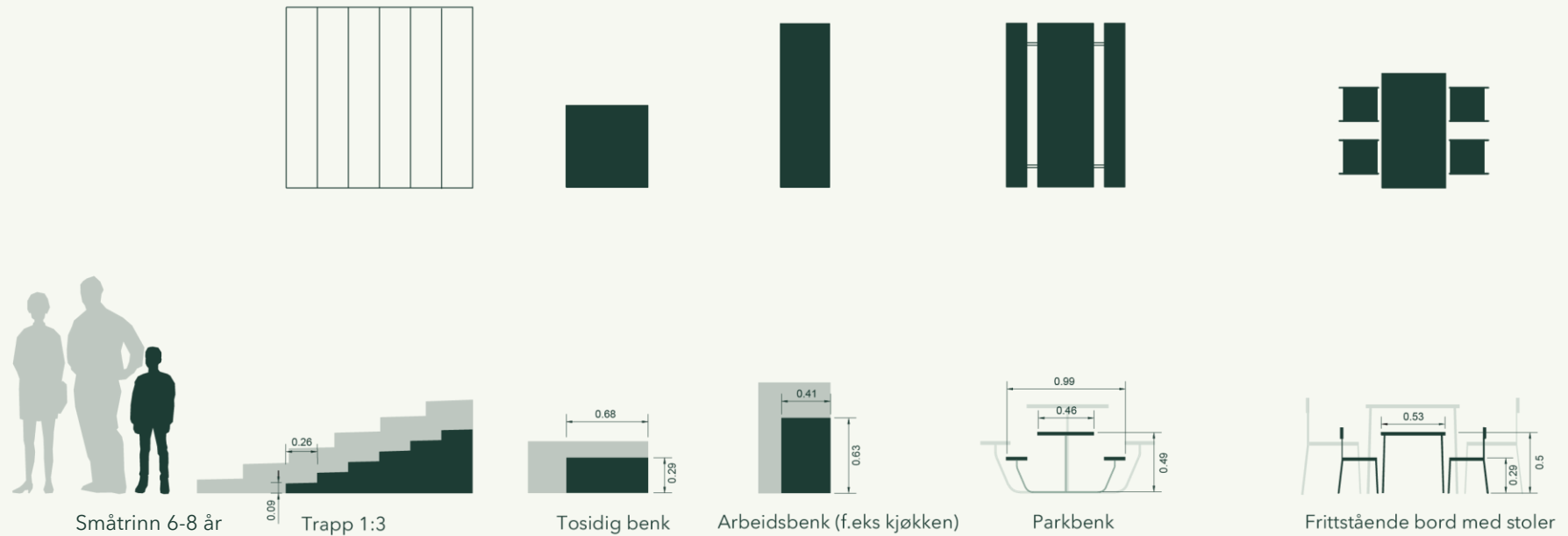


Anvendt skaleringsprosent for elementene:

60%, basert på høyden til gjennomsnittsmann

Tilsvare 65% for gjennomsnittskvinne

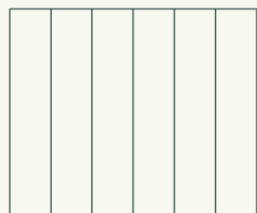




Anvendt skaleringsprosent for elementene:

68%, basert på høyden til gjennomsnittsmann

Tilsvare 73% for gjennomsnittskvinne



0.1

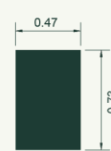
0.3

Mellomtrinn 9-12 år

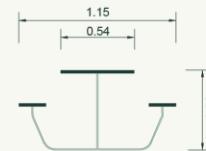
Trapp 1:3



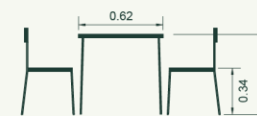
Tosidig benk



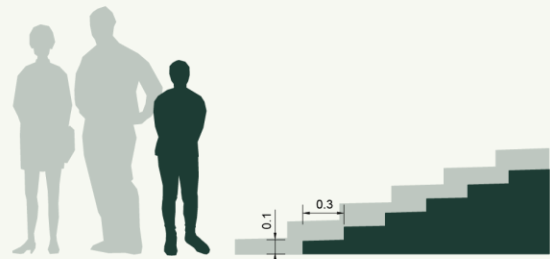
Arbeidsbenk (f.eks kjøkken)



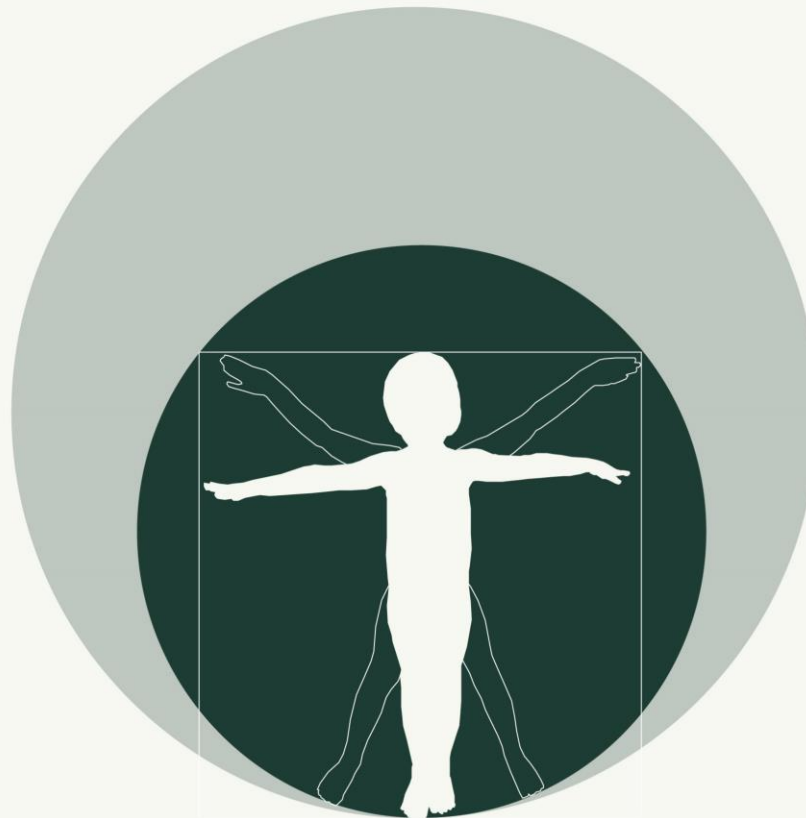
Parkbenk



Frittstående bord med stoler



79%, basert på høyden til gjennomsnittsmann
Tilsvaret 85% for gjennomsnittskvinne



PDF kan lastes ned her:

<https://www.asplanviak.no/prosjekter/paa-barnas-premisser/>