

Code bygg for et godt samfunn



DIREKTORATET
FOR BYGGKVALITET

Standard Morgen

NS 3940:2023 Areal- og volumberegninger av bygninger

ODDVIN FARESTVEIT, DIREKTORATET FOR BYGGKVALITET

06.12.2023 Lysaker, Frokostmøte

Myndighetsbegreper og standard for hele BAE næringen

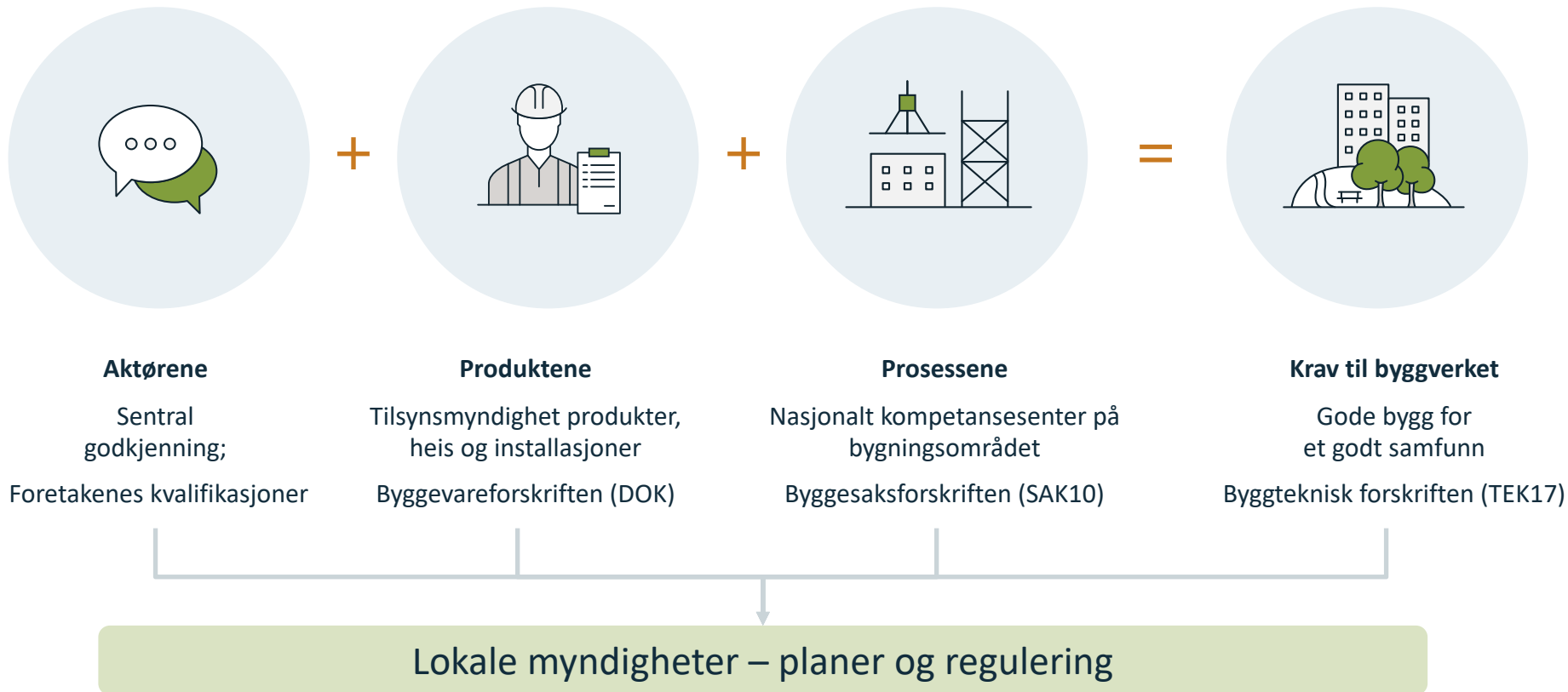
Vår visjon



DIREKTORATET
FOR BYGGKVALITET

Gode bygg
for et godt
samfunn

Direktoratet for byggkvalitet arbeider på nasjonalt nivå med:





DIREKTORATET
FOR BYGGKVALITET

Utfordringer med målereglene i dag?

SAK10, TEK17, H-2300, NS 3940:2012/23

Ønskede forbedringer

– **Behov for tydeligere struktur**

- Klare sammenhenger
- Større presisjon
- Mindre rom for tolkninger
- Forenkle for digitalisering

– **Entydige arealbegrep**

- BRA i regulering og for tomt
- BRA for bygning
- BRA for deler av bygg – måleverdig areal

– **Ensartede beregningsmetoder**

- Lokale myndigheters frihet til å bestemme beregningsmetoder selv.
- Tenkte (fiktive) plan
- Bruksareal under terreng (helt eller delvis)

– **Sammenhenger - hva gjelder når:**

- Arealbegreper i SAK10 og TEK17
- Arealberegning etter H-2300 Grad av utnytting
- NS 3940:2012

Store verdier

– komplekst samspill
mellom mange aktører, både private og offentlige

Ikke alltid tydelig og enkelt

LOVDATA

LOV om avhending av fast eiendom (avhendingslova)

Dato: LOV-1992-07-03-93
Departement: Justis- og beredningsdepartementet
Stk endret: LOV-2019-06-07-09 fra 01.03.2022
Vedrettede: 01.01.1993
Revisjon: 04.04.2022 (regulering i klar tilpasset universell utforming)
Korttittel: Avhendingslova - avt

Kapittel 1. Allmenne foresøgn

§ 1-1. Kva lova gjeld

(1) Lova gjeld avhending av fast eiendom når avhendings akter ved frivillig sal, byte eller gåve. Som fast eiendom vert rekna grunn og bygningar, og elles andre innretningar som er varig forbodne med grunnen. Lova gjeld og avhending av sameiepart i fast eiendom, av eigerelasjon (egarskap) m. m.) og av forstefestevær.

(2) Lova gjeld òg avtale som er omfatta av lov av 13. juni 1997 nr. 43 om avtale med forbrukar om oppføring av ny bustad m.m. (bustadoppføringslova).

(3) Ved samansett avtale som gjeld avhending av fast eiendom saman med oppføring av bygning eller anna yting frå seljaren, gjeld lova berre for avhendingsdelen. Dersom tillegg til avhendings utgår ein særskilt del, gjeld lova så langt ho høver ikkje for heile avtalen.

(4) Avtale om vidtarselt av rett etter avtale som nemnt i bustadoppføringslova § 1 første ledd bokstave b og § 1 a skal òg gjeld rekna som avhending av fast eiendom. Ved slikt vidtarselt til ein forbrukar, kan vidtarseljaran likevel òg gjeld utbetalt vederlag for retten som overført kjøperinnen. Det oppføringslova avtaleforholdet med innkjøperinnen (innkjøper), for kjøperen har samansett bustadom og får rettvisen for dette ervervet. Dersom entreprenøren ikkje fullfører arbeidet, må kjøperen i pakt til å betale slikt meirverdi bort. Foresøgnene i andre og tredje punktum kan òg gjeld frivakst ved avtale.

(5) Ved byte vert kvar part rekna som seljar av den eiendommen parten lét til seg og kjøper av den eiendommen som gjer i byte.

(6) Ved gøve gjeld berre §§ 1-3, 2-1, 2-3, 2-4 tredje ledd, 3-5 og 5-3 andre, femte og femte ledd. For gjevar gjeld det som er fastsett for seljar, og for mottakaren det som er fastsett for kjøper.

§ 1-1a. Andel i borettslag

(1) Lova gjeld tilsvarende for avtale om avhending av andel i borettslag og avtale om rett til bustad som er kroytt til eller skal kroytt til andel i borettslag. Overføring eller levering av andel i borettslaget skal rekna som heimelsoverføring dersom borettslaget har heimel til eigedommen.

(2) Dersom seljaren har gjort avtalen som ledd i næringsverkneid, skal avtalen opplyste om kontakveddrag, andel tilleggsløst i borettslaget og den samla summen av desse beslag.

(3) Løst med andel i borettslag skal rekna registrert rett til bustad etter lov om borettslag § 2-13 andre ledd.

(4) Parterbygd etter § 2-9 skal gjeld andelen. Parterveitven får rettvisen etter namn reglar som for rettshendingar i andelen elles.

standard norge

Norsk Standard
NS 3940:2012

ICS 91.010.30
Språk: Norsk

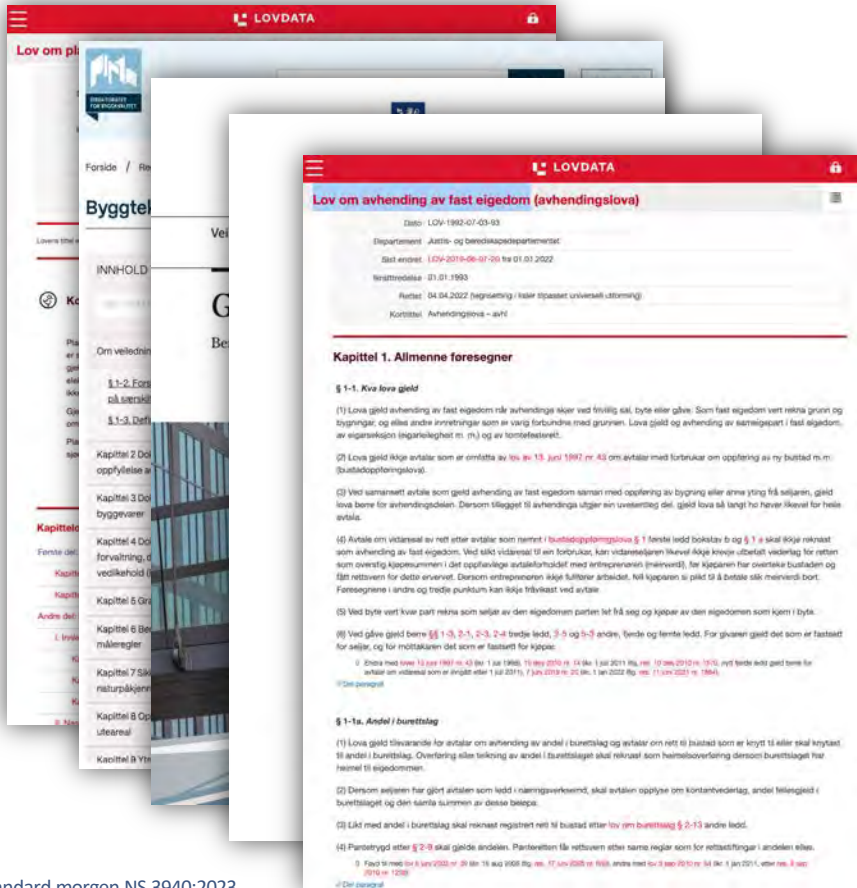
Areal- og volumberegninger av bygninger

Calculation of areas and volumes of buildings

Kun for komitearbeid

© Standard Norge. Henvendelse om gjensjelse rettes til Standard Online AS, www.standard.no

Entydige og klare begreper og sammenhenger



LOVDATA

LOV-1992-07-03-93

Departement: Justis- og beredningsdepartementet

Stort emne: LOV-2019-06-07-09 fra 01.03.2022

Veitingsdato: 01.01.1993

Revisjon: 04.04.2022 (revisjon - klar tilpasset universell utforming)

Korttittel: Avhendingslova - avt

Kapittel 1. Allmenne foresøgn

§ 1-1. Kva lova gjeld

(1) Lova gjeld avhending av fast eiendom når avhendings akter ved frivillig sal, bytte eller gåve. Som fast eiendom vert rekna grunn og bygningar, og alle andre innretningar som er varig forbundra med grunnen. Lova gjeld og avhending av særseigskap i fast eiendom, av eigaravtale (egarskapsakt m. m.) og av forstøffelseakt.

(2) Lova gjeld òg avtale som er omfatta av lov av 18. juni 1997 nr. 43 om avtaler med forbrukar om oppføring av ny bustad m.m. (bustadoppføringslova).

(3) Ved samansett avtale som gjeld avhending av fast eiendom saman med oppføring av bygning eller anna yting frå seljaren, gjeld lova berre for avhendingsdelen. Dersom tillegg til avhendings utgår ein uavsettning del, gjeld lova så langt ho høver ikkje for heile avtalen.

(4) Avtale om vidarselt av rett etter avtale som nemnt i bustadoppføringslova § 1 første ledd bokst. b og § 1 a skal òg registrast som avhending av fast eiendom. Ved slikt vidarselt til ein forbrukar, kan vidarseljaren ikkje ògje utbetalt vederlag for retten som overført kjøpsnummer i det oppførings avtaleforholdet med innleiingsinstansen, for kjøparen har samansett bustadom og fått rettutbetalt for dette ansvaret. Dersom entreprenøren ikkje fullfører arbeidet, skal kjøparen si plikt til å betale stå meirvidt bort. Foresøgnene i andre og tredje punktum kan ògje frivakast ved avtale.

(5) Ved bytte vert kvar part rekna som seljar av den eiendommen parten lét frå seg og kjøpar av den eiendommen som kjem i bytte.

(6) Ved gåve gjeld berre §§ 1-3, 2-1, 2-3, 2-4 tredje ledd, 3-5 og 3-9 andre, fjerde og femte ledd. For gisaren gjeld det som er fastsett for seljar, og for mottakaren det som er fastsett for kjøpar.

§ 1-3. Dersom med lov av 12. desember 1989 nr. 43 (lov om 1. januar 1990, 19. desember 2010 nr. 13) (lov om 1. januar 2011 nr. 107), jfr. første ledd, gjeld berre for avtale om vidarselt som er angitt etter § 1-3 (1) nr. 1, 3, 4 og 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.

§ 1-1a. Andel / borettslag

(1) Lova gjeld tilsvarende for avtale om avhending av andel i borettslag og avtale om rett til bustad som er knytt til eller skal knytast til andel i borettslag. Overføring eller levering av andel i borettslaget skal registrast som heimsoverføring dersom borettslaget har heim til eigedommen.

(2) Dersom seljaren har gjort avtalen som ledd i næringsverksemd, skal avtalen opplyste om kontakvedtak, andel tilleggsledd i borettslaget og den samla summen av desse beslag.

(3) Lik med andel i borettslag skal registrast i bustad etter lov om borettslag § 2-13 andre ledd.

(4) Parterbygg etter § 2-9 skal gjelde andelen. Parterveitast til utveitast etter namn registrast som rettshendingar andelen elles.

§ 2-9. Med lov av 8. januar 2002 nr. 28 (lov om 18. august 1998 (lov om 17. januar 2002) nr. 105), andre ledd (lov av 3. januar 2010 nr. 107) (lov om 1. januar 2011, etter lov av 8. januar 2010 nr. 128).

§ 2-13. Dersom med lov av 8. januar 2002 nr. 28 (lov om 18. august 1998 (lov om 17. januar 2002) nr. 105), andre ledd (lov av 3. januar 2010 nr. 107) (lov om 1. januar 2011, etter lov av 8. januar 2010 nr. 128).




Norsk Standard
NS 3940:2023

Publisert: 2023-10-26
Språk: Norsk

Areal- og volumberegninger av bygninger
Calculations of area and space of buildings

Referansenummer:
NS 3940:2023 (no)
© Standard Norge 2023



Virkning av ny NS 3940

TEK17 og Føringsinstruks for matrikkelen

viser til NS 3940:2012

Ny standard vil ikke få
virkning før forskriftene
endres

Forskrift til avhendingslova

§ 2-20. Oppmåling av areal

Den bygningssakkyndige skal måle
boligens bruksareal (BRA), i
samsvar med **den til enhver tid
gjeldende bransjestandarden** for
areal- og volumberegning av
bygninger.

Prosjektering og planarbeid

Må hensynta både gammel og ny
standard inntil forskrifter endres

Ny standard og endrede
forskrifter vil ikke ha
tilbakevirkende kraft på
eksisterende reguleringer

Endringer som har kobling til byggteknisk forskrift (TEK17)



Volumberegningen		NS 3940:2023
Innhold		Side
Forord	.....	v
Orientering	.....	vi
1 Omfang	.....	1
2 Normative referanser	.....	1
3 Termer og definisjoner	.....	1
4 Symboler og forkortelser	.....	4
5 Måle- og beregningsprinsipper	.....	6
6 Arealberegninger	.....	6
6.1 Regler ved arealmåling	.....	6
6.2 Benevnelse og desimaler	.....	7
6.3 Måleverdige arealer	.....	8
6.3.1 Villkår	.....	8
6.3.2 Fri høyde	.....	8
6.3.3 Tilkomst	.....	12
6.3.4 Gangbart gulv	.....	12
6.4 Måling i trapp som skiller mellom bruksenheter	.....	14
6.5 Arealer over og under terreng	.....	15
7 Arealbegreper	.....	15
7.1 Generelt	.....	15
7.2 Bebygd areal (BYA)	.....	17
7.3 Utvendig bygningsareal (UTA)	.....	18
7.4 Bruttoareal (BTA)	.....	19
7.5 Bruksareal (BRA)	.....	20
7.6 Nettoareal (NTA)	.....	21
7.7 Konstruksjons- og veggareal (KVA)	.....	22
7.8 Funksjonsareal (FUA)	.....	23
7.8.1 Generelle målereglene for FUA	.....	23
7.8.2 Hovedfunksjonsareal (FUA:H)	.....	23
7.8.3 Fellesareal (FUA:F)	.....	24
7.8.4 Parkeringsareal og kjøreareal (FUA:P)	.....	24
7.9 Teknisk areal (TEA)	.....	24
7.10 Kommunikasjonsareal (KOA)	.....	25
7.11 Omsluttende bygningsdeler (OBD)	.....	26
7.12 Påslagsfaktorer	.....	27
7.12.1 Generelt om påslagsfaktorer	.....	27
7.12.2 B/F-faktor	.....	27
7.12.3 B/FT-faktor	.....	27
B Volumberegninger	.....	28

7.2 Bebygd areal (BYA)

Bebygd areal skal bestemmes av den horisontale projeksjonen av bygningenes utvendige dimensjoner på terrenget («fotavtrykket» / bygningens areal i terrenget) og arealet av konstruksjoner og bygningsdeler utenfor fasadelivet. Se definisjonen av begrepet i [\(3.1\)](#).

MERKNAD For beregning av utnyttelse av tomt, se Byggteknisk forskrift (TEK17).

I tillegg til bygningenes areal i terreng omfatter bebygd areal følgende utvendige bygningsarealer:

- åpent overbygd areal, se [figur 18](#);
- areal under utkragete bygningsdeler, se [figur 18](#);
- konstruksjoner og bygningsdeler som stikker mer enn 0,50 meter over ferdig planert terreng, se [figur 18](#).

Areal under takutstikk og andre åpne konstruksjoner utkraget inntil 1,00 meter ut fra fasaden skal ikke inngå i beregningen.

Dersom arealet (BYA) for en frittstående bygning/konstruksjon utgjør mindre enn 1,0 m², skal dette arealet ikke telles med.

Bestemmelsene i dette punktet er illustrert i [figur 18](#) og [figur 19](#).

OBS!
2 desimaler på lengdemål
iflg pkt 6.2

$\leq 1,00$ m

BYA: Horisontalprojeksjonen av en bygning eller en konstruksjon over bakken

Areal under takutstikk og åpne konstruksjoner som stikker **mindre eller lik 1,00 meter** ut fra fasaden **skal ikke inngå i beregningen av BYA**

$> 1,00$ m

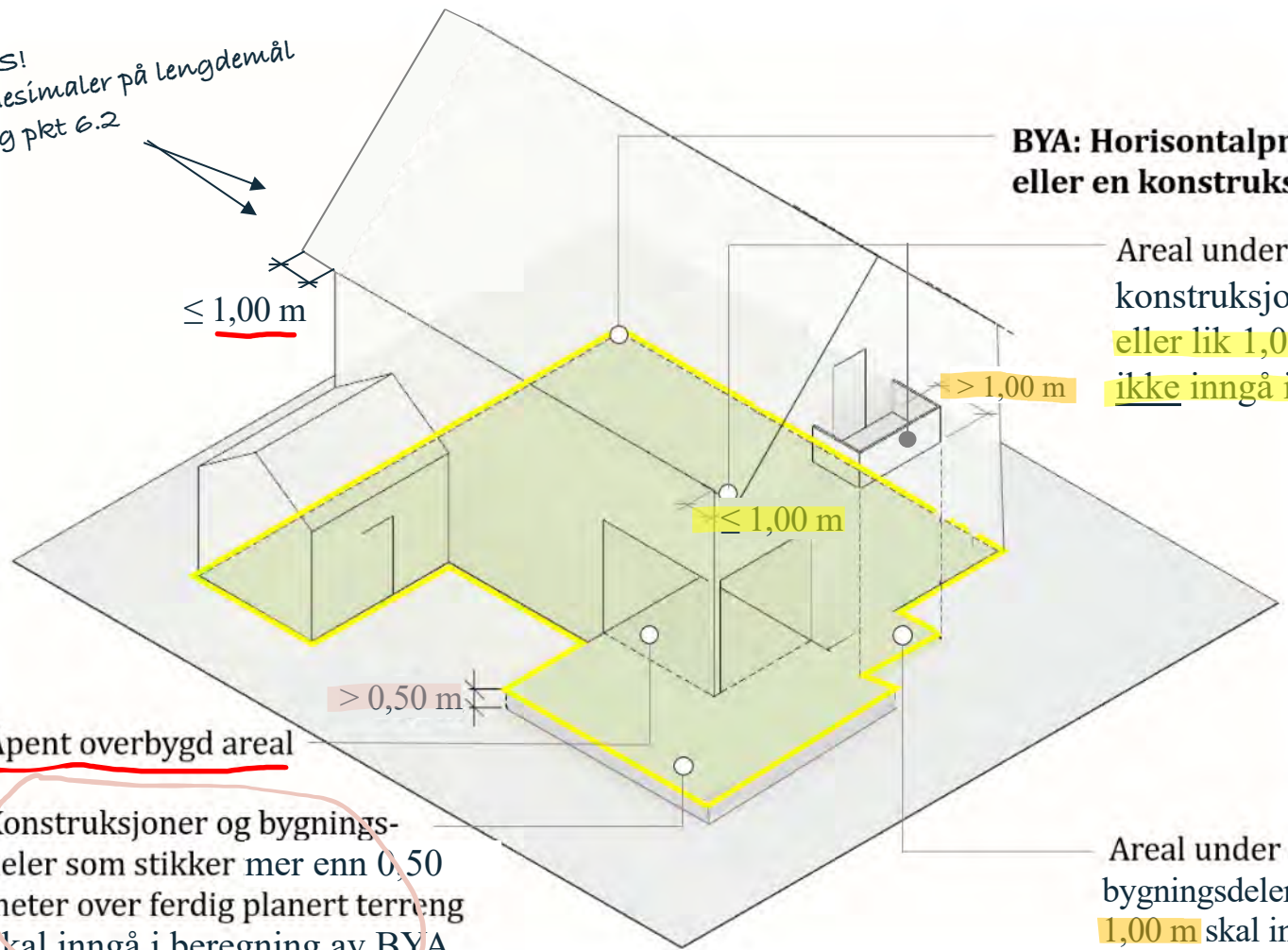
$\leq 1,00$ m

$> 0,50$ m

Åpent overbygd areal

Konstruksjoner og bygningsdeler som stikker mer enn 0,50 meter over ferdig planert terreng skal inngå i beregning av BYA

Areal under utkragete bygningsdeler som stikker **mer enn 1,00 m** skal inngå i beregning av BYA



7.5 Bruksareal (BRA)

Bruksarealet for bygningen er begrepet i [\(3.4\)](#).

Bruksarealet skal bestemmes s

Bruksareal for en bruksenhet s

Åpninger i gulv som eksempel BRA. Se også [6.3](#) om måleverdi

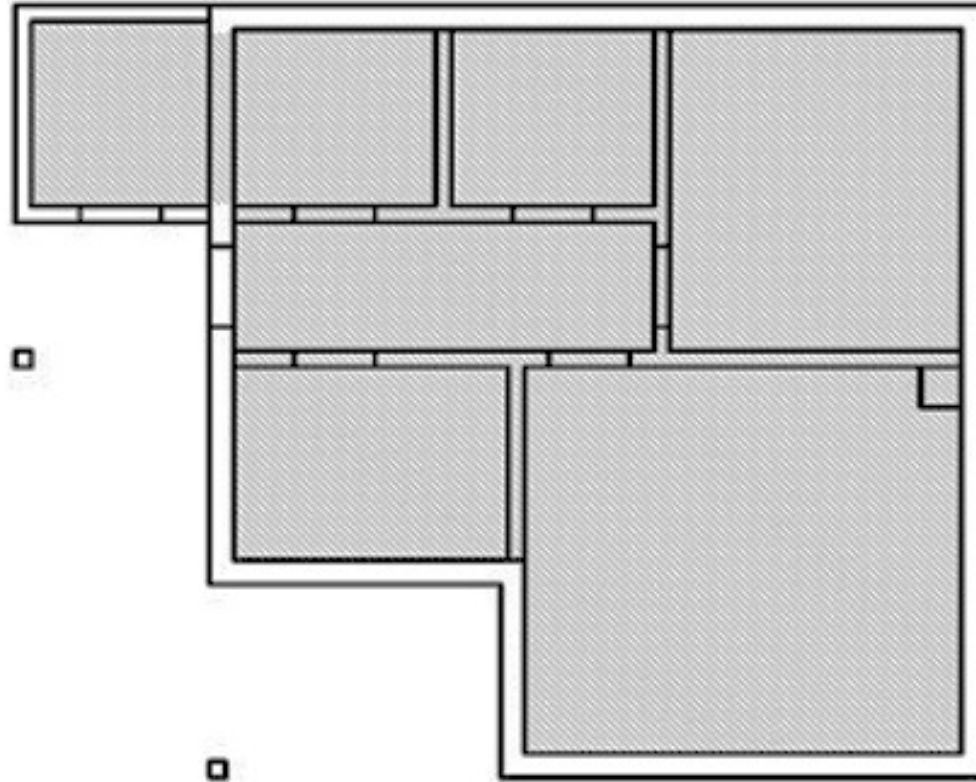
Bruksareal for en etasje som k Ved måling av bruksareal med t bruksenhetene. I bruksarealet bruksenhetene og vegger mell

Dette kan oppsummeres slik:

$BRA = BTA - KVA:O$ (omslutte boenheter) samt fellesdeler i b

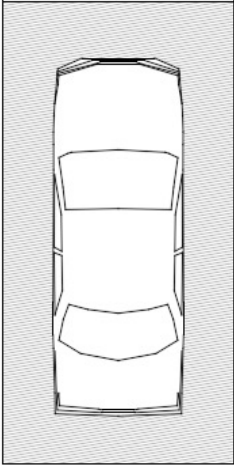
Se også [6.3](#) om måleverdige ar

Se [7.7](#) og [figur 25](#) om måling ar

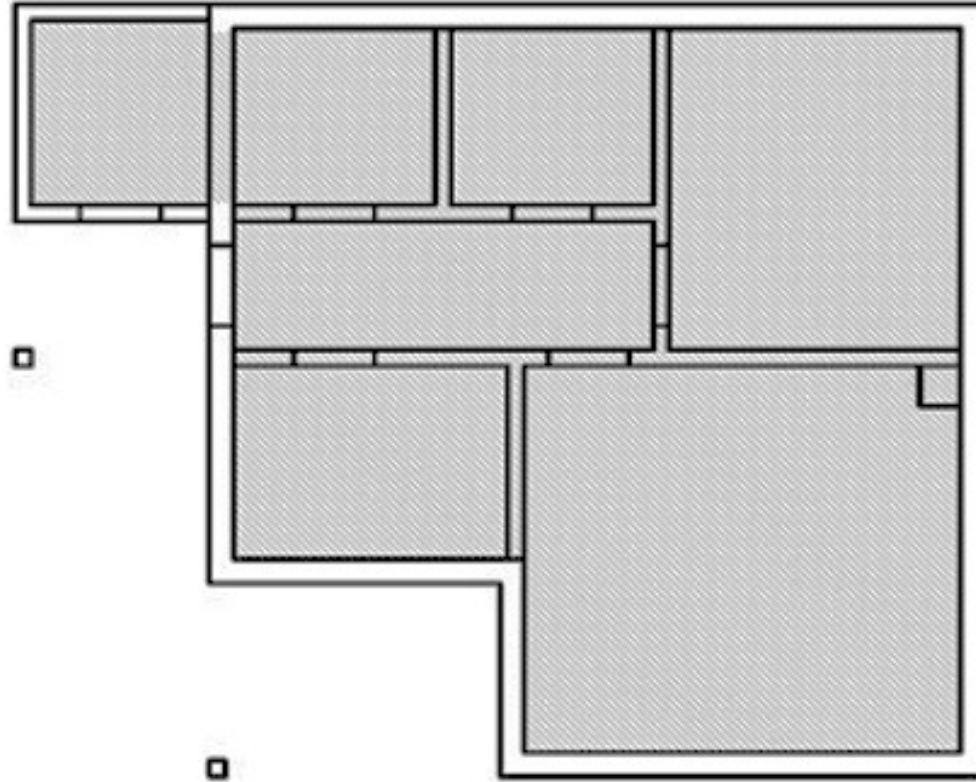


Figur 23 — Eksempel på bruksareal (BRA) skravert på plantegning

Bruksareal for tomt



Parkeringsareal
som kreves i
reguleringen



Figur 23 — Eksempel på bruksareal (BRA) skravert på plantegning

Oppdrag til DiBK fra kommunal og distriktsdepartementet (KDD)

– Måleregler (fra tildelingsbrev 2022)

For å forenkle regelverket og legge bedre til rette for digital informasjonsflyt, har DiBK ...i oppgave å utarbeide forslag til mer presise arealdefinisjoner i byggt teknisk forskrift i samarbeid med departementet. ...

DiBK leverte forslag til endringer i 2022

DiBK antar at dette oppdraget blir videreført i 2024

Takk for oppmerksomheten!