



Hillerød Kommune

Prognose for frembringelse af jord i bygge- og anlægsarbejder i perioden 2022-2033

Indhold

1.	Indledning.....	3
1.1	Formål med prognose.....	3
2.	Sammenfatning.....	4
2.1	Jordprognose i en strategisk sammenhæng.....	4
2.2	Behov for opdatering i takt med ændrede planer.....	5
3.	Datagrundlag	6
4.	Jordprognose 2022-2033	7
4.1.1	Frembringelse af jord -fordelt på områder, på år og på aktører	8
4.1.2	Totale, beregnede jordmængder (alt inkl.).....	8
4.2	Kvalificering via historiske data om jordflytninger i 2018-2020	9
5.	Genindbygningspotentiale.....	10
6.	Jordflytning i klima- og økonomiperspektiv	11
7.	Referencer.....	11

Bilag

- Bilag 1. Metode, forudsætninger for udregning af jordmængder
- Bilag 2. Data fra prognose, herunder bemærkninger fra verificeringsmøde
- Bilag 3. Kortbilag over udviklingsområder
- Bilag 4. Samlet prognose fordelt pr. år
- Bilag 5. Træk af historisk data (som samlet tabel)
- Bilag 6. Muligheder for genanvendelse af forskellige jordtyper

1. Indledning

Denne prognose for Hillerød Kommune angiver de mængder af overskuds- eller projektjord som der er viden om kan forventes frembragt i forbindelse med bygge- og anlægsarbejder i kommunen i perioden 2022 – 2033.

Prognosen er udarbejdet via *Partnerskab for overskudsjord og ressourcer* i et samarbejde mellem kommunen og Niras A/S og med baggrund i de kommunale udviklingsplaner mv. som foreligger pr. foråret 2022, se afsnit 2. Region Hovedstaden har bidraget til prognosen med redaktionelle og faktuelle tilretninger mv.

Partnerskab for overskudsjord og ressourcer er et Region Hovedstaden-initiativ. Partnerskabet blev iværksat i 2021 og henvender sig til kommunerne i Region Hovedstaden. Aktiviteterne finansieres af regionen og via bidrag fra partnerkommunerne. Gate 21 og Niras A/S er tilknyttet partnerskabet som hhv. facilitator og tekniske eksperter.

Baggrunden for initiativet er, at omfattende bygge- og anlægsaktivitet i store dele af regionen har medført frembringelse af store mængder af overskudsjord/projektjord. Erfaringsmæssigt udlægges betydelige jordmængder på landbrugsarealer og en meget stor andel af jorden transporteres på lastbiler ud af lokalområdet til andre dele af Sjælland og særligt til København.

Uhensigtsmæssig deponering og transport kan have store miljø-, klima-, og trafikmæssige konsekvenser, hvorfor der i Partnerskab for overskudsjord og ressourcer arbejdes på at finde bæredygtige løsninger på denne problematik,

- fordi et partnerskab kan omsætte FNs verdensmål til konkrete indsatser i forhold til ansvarligt forbrug og produktion, bæredygtige lokalsamfund og partnerskab for handling,
- fordi et partnerskab kan dele erfaringer, samt teste og udvikle ideer og løsninger,
- fordi genanvendelse af overskudsjord kalder på regionale løsninger,
- fordi overskudsjord bør ses som en ressource, der i mange henseender kan erstatte sand og grus mv.,
- fordi der er knaphed på råstoffer som sand, sten og grus i Region Hovedstaden,
- fordi regionen ønsker at fremme anvendelsen af sekundære råstoffer, bl.a. overskudsjord fra bygge- og anlægsprojekter, samt beton og tegl fra nedrivninger

1.1 Formål med prognose

Det overordnede formål med prognosen er;

- at prognosticere, hvor meget overskudsjord (fordelt på jordtyper) der kan forventes frembragt i kommunen som følge af bygge- og anlægsarbejder mv. i perioden 2022- 2033 inkl.
- at anskueliggøre, hvor jorden geografisk genereres.
- at tilvejebringe et overblik som kommunen kan anvende i planmæssig sammenhæng til at sætte fokus, på hvordan de forventede jordmængder kan reduceres eller nyttiggøres samt synliggøre gevinsten (økonomi og bæredygtighed) ved at finde alternative, lokale muligheder for genanvendelse af jorden.

2. Sammenfatning

Der er udarbejdet en prognose over de mængder af jord som kan forventes frembragt ved bygge- og anlægsaktiviteter mv. i Hillerød Kommune i perioden 2022 – 2033 inkl. Prognosen er udarbejdet på baggrund af foreliggende viden om forventede aktiviteter som kan give anledning til frembringelse af overskudsjord.

Prognosen angiver at planlagte (og dermed geografisk kendte) bygge – og anlægsaktiviteter mv. i Hillerød Kommune kan forventes at frembringe **ca. 1.9 mio. m³ overskudsjord i perioden 2022- 2033 inkl., svarende til ca. 3.5 mio. tons i perioden**. Det er særligt projektet Favrholt og Ullerødbyen i Hillerød kommune der bidrager med store jordmængder.

Prognosen er formentlig underestimeret da der er flere byggeprojekter i kommunen der gennemføres uden at Hillerød Kommune er kendt med projekterne på et tidligt stadie (da ikke alle projekter kræver ny lokalplan), hvilket underbygges af viden omkring 2 projekter i 2022, som ikke var kendt på begyndelsestidspunktet for prognosen og derfor ikke er med i prognosen. På baggrund af viden fra de historiske anmeldte jordmængder anbefales det dermed at være forberedt på at mængderne sandsynligvis er højere og der skal gøres en indsats for at have dialog med mange aktører i kommunen for at sætte fokus på reducere af jordmængder. Med prognosetallene er der dog skabt et billede af hvor, hvornår og hvor meget de planlagte kendte bygge- og anlægsaktiviteter bidrager med og denne viden er særdeles værdifuld i målet om på et tidligt stadie at se på hvordan netop disse mængder kan reduceres og så være særlig opmærksom på en dialog vedr. jord, når projekter lander som en ansøgning om byggetilladelse (for de projekter der ikke kræver ny lokalplan). Her kan det stadig være muligt at få fokus på reducere af jordmængder.

På baggrund af prognosen er udregnet hvad jordflytning betyder i et klima- og økonomiperspektiv, da jordflytning (både bortskaffelse og indkøb af nye råstoffer) medfører betydelige lastbiltransporter, CO₂ udledning og økonomiske udgifter.

2.1 Jordprognose i en strategisk sammenhæng

Prognosen tager udgangspunkt i, at bygge- og anlægsarbejder i kommunen udføres ved en uændret regulering og på traditionel vis, dvs. uændret adfærd hos bygherrerne og uden fokus på overskudsjord og prognosen vil være et udtryk for "business as usual".

Som nævnt er prognosen udarbejdet på baggrund af kendte projekter i kommunen og her vil det særligt være den tidlige dialog omkring reducere og lokal genanvendelse som kommer i spil jf. nedenstående afsnit. På de løbende sager der kommer ind fra private, hvor der ikke er tidligt kendskab til projektet, anbefales det stadig at tage dialogen omkring jordbalance og reducere når kommunen får kendskab til projektet, da der stadig kan være muligheder i det givne projekt eller det kan give anledning til en anden håndtering i næste projekt.

Effektmåling af indsats for at reducere frembringelsen af overskudsjord

I den udstrækning forudsætningerne for prognosen er uændrede i perioden 2022 – 2032 vil prognosen kunne benyttes som målestok for effekten af eventuelle indsatser med sigte på at minimere frembringelse af overskudsjord i bygge- og anlægsprojekter mv.

Kommunal jordstrategi

Der er mange aktører, både private og offentlige, involveret i aktiviteter som involverer bygge- og anlægsprojekter og byudvikling.

På kommunalt niveau kan der udvikles jordstrategier som rummer politikker og procedurer mv. med sigte på bæredygtighed gennem reduceret frembringelse af overskudsjord i bygge- og anlægsprojekter mv., f.eks. i forbindelse med følgende:

- Kommunen som bygherre
- Kommunen som planmyndighed
- Kommunen som miljømyndighed
- Kommunen som drifts- og ejendomsorganisation
- Dialog med bygherrer

Jordprognoser i relation til kommunal planlægning og udbud

Med jordprognosen er opnået et overblik der kan benyttes som grundlag for, at der i de enkelte projekter/byudviklingsområder foretages;

1. meget tidlige overvejelser og dialog omkring muligheder for at reducere den mængde jord som skal håndteres og
2. planlægning som sikrer, at jord som ikke kan undgås at blive håndteret kan anvendes direkte i projektområdet
3. Som en sidste mulighed skal der være lokale alternativer til genanvendelse af jord som ikke kan bevares inden for et projekt. F.eks. kan der identificeres jordbehov i forbindelse med klimasikring, infrastruktur mv.

Vigtige forudsætninger vil her være, at der på et tidligt tidspunkt fremskaffes viden om jordarternes egnethed til direkte genanvendelse, ligesom der i udbud af byggeprojekter formuleres krav og tildelingskriterier som kan medvirke til en hensigtsmæssig jordhåndtering.

2.2 Behov for opdatering i takt med ændrede planer

Det skal fremhæves, at der er betydelig usikkerhed forbundet med tidspunkt for påbegyndelse af konkrete projekter i områder, hvor der sker udvikling. Det betyder, at der vil være behov for løbende opdatering af prognosegrundlaget.

Tilsvarende vil der være behov for opdatering af prognosegrundlaget, når udviklingsplaner ændres.

3. Datagrundlag

For at kunne skabe et billede af, hvilken mængde overskudsjord der kan forventes at skulle håndteres hvis byggerier følger den traditionelle udbuds- og byggeform, er der gennemført en analyse af de forventede mængder af overskudsjord, som genereres i forbindelse med byudviklings- og infrastrukturprojekter. I bilag 1 er metoden der ligger til grund for jordprognosen beskrevet.

Denne prognose er udarbejdet på grundlag af informationer fra følgende kilder og aktører:

- Plandata
- BBR
- Boligprognose 2021
- Information fra driftsafdeling, vejafdeling
- Lokalplan 460 for erhvervsområdet Favrholm
- Historisk information fra Jordweb 2018-2022
- Gennemgang med kommunens relevante medarbejdere ved verificeringsmøde

NIRAS har været i dialog med kommunens By og Miljø, Byudvikling, Driftsafdelingen og Vejdirektoratet. Der er på nuværende tidspunkt ikke modtaget eventuelle oplysninger fra andre aktører.

Prognosen er (foruden ovenstående aktører) således udarbejdet på baggrund af den viden som er kendt af kommunen. Der vil være projekter der ikke er med i prognosen, da der er private sager, erhverv og fx boligselskaber som laver bygge- og anlægsaktiviteter indenfor en gældende lokalplan, som derfor ikke nødvendigvis vil fremgå af kommunens planer for udvikling.

4. Jordprognose 2022-2033

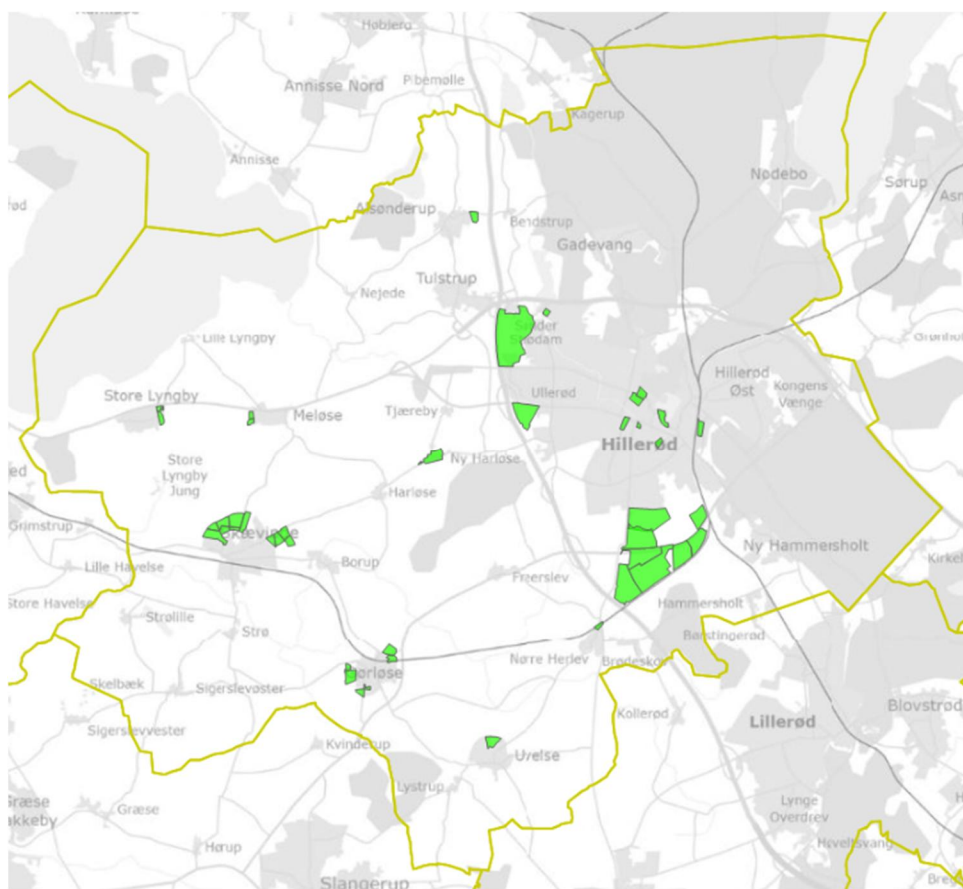
Ved gennemgang og bearbejdning af de foreliggende data er der foretaget en beregning af den forventede, fremtidige frembringelse af overskudsjord/projektjord i Hillerød Kommune som følge af anlægs- og byggeprojekter i kommunen. Jordfrembringelsen er beregnet for 12 år, dvs. perioden 2022 - 2033 og er vist i tabellen i Bilag 4.

På grundlag af de foreliggende planer mv. er med Figur 4.1 udarbejdet et overblik over kommunens planlagte udviklingsområder og ikke-færdigudbyggede områder (kaldet sikre udviklingsområder), vist med grøn. Kortbilaget er også vedlagt i Bilag 3.

Det skal bemærkes, at udviklingen nødvendigvis ikke sker i hele det grønne område, da området blot angiver rammen for udviklingsområdet. For at undgå at overestimere jordmængder er der arbejdet med en reduktionsfaktor som kompenserer for, at der ikke forventes frembragt jord i bygge- og anlægsarbejder inden for hele rammen (se bilag 1 for beskrivelse af en reduktionsfaktor).

For visse områder er reduktionsfaktoren fastsat på baggrund af en lokalplan og/eller på baggrund af foreliggende viden i kommunen.

I bilag 2 er vedlagt udtræk af data (mængder, reduktionsfaktor, bebyggelsesprocent) fra planlagte byudviklingsområder, som Hillerød Kommune vurderer kan være relevante at medtage i prognosen. Af bilag 2 fremgår desuden den beregnede jordmængder fordelt på jordart, f.eks. moræneler, sand mv. (ud fra jordartskort).



Figur 4.1 Planlagte udviklingsområder og ikke-færdigudbyggede områder (ses også i Bilag 3).

Kilde: Indeholder data fra Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering: baggrundskort, BBR: Udviklings- og Forenklingstyrelsen, Plandata: Bolig- og Planstyrelsen.

4.1.1 Frembringelse af jord -fordelt på områder, på år og på aktører

For at opnå nærmere indblik i, hvordan jordmængderne forventes frembragt på årsbasis er data fra "sikre udviklingsområder" (de grønne områder) sammenholdt med boligprognosen samt tidsplan for erhvervsudviklingsplanerne og eksterne aktører forventede tidsplaner.

I Bilag 4 er vedlagt en fordeling af mængderne pr. år. Desuden er der i regnearket tilføjet de jordmængder som er oplyst af vejafdelingen, således at det samlede beregningsgrundlag indeholder alle indsamlede data.

4.1.2 Totale, beregnede jordmængder (alt inkl.)

De beregnede, samlede jordmængder som kan forventes produceret som følge af bygge- og anlægsarbejder i "sikre udviklingsområder" samt fra "aktører" (nævnt i afsnit 2) giver en samlet mængde over 12 år på **ca. 1.9 mio. m³, hvilket svarer til ca. 3.5 mio. tons.**, se tabel 4.1 og bilag 4.1.

De estimerede bud fra vejafdelingen angiver, at ledningsarbejder og vejprojekter tilsammen forventes at frembringe ca. 90.000 tons overskuds/projektjord ved Farvholm projektet.

År	Beregnete jordmængder (tons)
2022	100.000
2023	190.000
2024	330.000
2025	230.000
2026	230.000
2027	200.000
2028	360.000
2029	350.000
2030	360.000
2031	340.000
2032	780.000
2033	70.000
I alt	3.5 mio. ton

Tabel 4.1 – Mængder af overskudsjord som forventes frembragt ved bygge- og anlægsarbejder mv. i Hillerød Kommune i perioden 2022 – 2033 inkl.

Som det fremgår af tabel 4.1, er der variationer over de enkelte år, hvilket kan være en vigtig information i forhold til vurdering af mulighederne og potentialet for genanvendelse. Specielt ser der ud til, at der skal være opmærksomhed på at have nok muligheder for afgang af jord fra 2023 (især fra Ullerød byen og Farvholm) og i 2028 stiger den forventede mængde yderligere frem til 2032. I bilag 4 fremgår hvilke områder, der udbygges i hvilket år og det ses at Ullerødbyen (i 2023-2024) og især Farvholm der bidrager til de estimerede mængder, så selvom der er taget højde

for i prognosen, at der genanvendes store mængder jord ved Favrholm, så forventes der stadig at skulle bortskaffes store mængder jord.

I bilag 2 er fordelingen ligeledes foretaget fordelt på jordart ud fra jordartskort. Heraf fremgår, at ler forekommer med det største volumen (ca. 1.000.000 m³), efterfulgt af tørv (ca. 390.000 m³) og grus (ca. 80.000 m³). Der forventes også at skulle håndteres gytje i forbindelse med gravearbejdet i nogle områder (ca. 7.000 m³). Det skal bemærkes, at der kun er lavet fordeling på jordarter for de projekter der er beliggende i plandata.dk og ikke på mængder oplyst fra aktører. Der kan med fordel ses nærmere på de forventede jordtyper for de enkelte projekter, da forskellige jordtyper har forskelligt genindbygningspotentiale jf. afsnit 4 og her indlede en tidlig dialog om hvordan jorden kan bruges lokalt.

Prognosen kan benyttes til at sætte fokus på konkrete områder og projekter, som grundlag for planinitiativer og dialog om hvordan jordmængderne kan reduceres i de enkelte projekter. Det anbefales ligeledes at rette fokus på dialog med aktørerne, således at der kan tænkes i reducere og genanvendelse på et tidligt stadie.

4.2 Kvalificering via historiske data om jordflytninger i 2018-2020

I forbindelse med prognosen er der tillige lavet et dataudtræk for de(historiske) jordmængder som er registreret ved anmeldelse af jordflytninger, da disse kan være nyttige som indikator for, om de i prognosen beregnede mængder er realistiske.

Af tabel 4.2 fremgår anmeldte mængder. I bilag 5 er vedlagt træk af de historiske data..

De historisk anmeldte jordflytninger fremgår af tabel 4.2:

Årstal	Ton anmeldt
2018	155.789
2019	328.346
2020	454.719
2021	270.952
2022*	661.597

* frem til 08-12-22

Tabel 4.2 Historiske jordmængder anmeldt til Jordweb baseret på anmeldte jordflytninger.

Som det fremgår af **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.**, så er der stor variation på årene og en stigning af anmeldte jordmængder hen over årene (bortset fra år 2021), hvilket indikerer en øget byggeaktivitet i kommunen. Prognosens estimerede mængder ligger i årene fra 2024 i samme størrelsesorden som de historiske anmeldte mængder, mens prognosen er mindre i årene 2022 og 2023. De anmeldte mængder (og specielt 2022) er meget højere end de estimerede forventede jordmængder fra prognosen i den kommende årrække. Det kan skyldes, at der er nye projekter i kommunen som er private boliger eller erhvervsgrunde, der ikke kræver nye lokalplaner mv. og derfor ikke vil være kendt af kommunen. Der er sket en markant stigning i mængden af anmeldt jord i 2020 og 2022 (som skyldes et par store projekter i kommunen). Ud fra det historiske træk ses, at for 2022 står 2 projekter i kommunen for 2/3 af den anmeldte mængde – begge projekter har ikke krævet ny lokalplan og da prognosearbejdet blev indledt, var der ikke kendskab til disse projekter, hvorfor de ikke er medtaget i prognosen. Mængden af overskudsjord, som samlet vil blive flyttet i Hillerød, kan derfor godt være højere end estimeret i prognosen.

5. Genindbygningspotentialer

I nedenstående Figur 5.1 er vist et skema hvordan forskellige jordtyper har forskellige anvendelsesmuligheder (oversigt vedlagt i bilag 6). Som det fremgår har fx muld, tørv og gytje begrænsede muligheder for genanvendelse og det er ofte disse jordtyper, der er vanskeligst at genanvende. Disse jordarter kan med fordel anvendes i rekreative områder hvor sætninger ikke er af større betydning. I forbindelse med overvejelser omkring genanvendelse er det vigtigt at involvere geoteknisk ekspertise som mere præcist kan vurdere, hvordan jorden i et givent område kan genanvendes og hvordan jordens geotekniske egenskaber evt. kan forbedres ved hjælp af fx kalkstabilisering.

Sand og grus er særlig egnet til genindbygning. I de seneste år er der kommet flere erfaringer med at anvende kalkstabilisering som har betydet, at ler genanvendes i langt højere grad.

Som nævnt er der i bilag 2 lavet en fordeling af de forventede jordmængder fordelt på jordart ud fra jordartskort (som repræsenterer en jordmængde 1 meter under terræn). Her er udregnet følgende:

De beregnede volumener fordelt på jordarter er:

- Sand: ca. 55.000 m³
- Ler: ca. 1.000.000 m³
- Grus: ca. 80.000 m³
- Tørv: ca. 390.000 m³
- Gytje: ca. 7.000 m³

Herudover vil der være muldjord fra terræn, der kan genanvendes. I bilag 2 fremgår det, at det er estimeret, at der skal håndteres ca. 320.000 m³ muldjord fra de planlagte kendte byggerier.

Som det fremgår forventes en del tørv, som har færre muligheder for genanvendelse. Det anbefales, at se på, om der kunne være mangel på rekreative områder i kommunen, hvor tørv kan nyttiggøres og sammentænke projekter, så tørv genanvendes hvor det er muligt. Der kan tænkes i, om det er muligt at minimere opgravningen hvor der er tørv, så der ikke skal håndteres så store mængder tørv.

JORDTYPE	MULD	TØRV/ GYTJE	UEGNET LER OG SILT Klæfth, w > 19-25 % Cv < 40 kPa	ENSKORNET SAND/LER LAGDELT	KALKSTAB. LER w = 15-21 %	MORÆNELER Kalkholdig w < 15 %	SAND OG GRUS w = 15-21 %
PLACERING							
I GRØNNE OMRÅDER	+	+	+	+	+	+	+
UNDER BELAG- TE AREALER, STIER LETTERE TRAFIK	-	-	-	+	Forundersøgelser: styrke, be- skrivelse og vandindhold. Kontrol: Kalk dosering og kom- primeringskontrol	Forundersøgelser: styrke, be- skrivelse og vandindhold. Kontrol: Komprimeringskont- rol	+
I VEJKASSER*	-	-	-	+	Forundersøgelser: styrke, be- skrivelse, kornkurver og vandind- hold. Kontrol: Kalk dosering, flere E-modul og komprimeringskont.	Forundersøgelser: styrke, be- skrivelse og vandindhold. Kontrol: Flere E-modul og kom- primeringskont.	+
I DÆMNINGER	(+) w < 25 % max lagtykkelse 0,5 m	-	-	+	Forundersøgelser: styrke, be- skrivelse, kornkurver og vandind- hold. Kontrol: Kalk dosering, flere E-modul og komprimeringskont.	Forundersøgelser: styrke, be- skrivelse og vandindhold. Kontrol: Flere E-modul og kom- primeringskont.	+
UNDER BEBYGGELSE	-	-	-	kræver styrkemåling +	Forundersøgelser: styrke, be- skrivelse og vandind- hold. Kontrol: Kalk dosering, flere E-modul, styrke og komprime- ringskont.	Forundersøgelser: styrke, be- skrivelse og vandindhold. Kontrol: Flere E-modul, styrke og komprimeringskont.	kræver styrkemåling +

Figur 5.1 Anvendelsesmuligheder for forskellige jordarter/2/

6. Jordflytning i klima- og økonomiperspektiv

Som eksempler på muligt CO₂-udslip relateret til transport af jord er i nedenstående tabel lavet overslagsberegninger på udvalgte parametre.

Transport	
Mængde over 12 år: 3.5 mio. ton	Beregnet antal lastbillæs (på 35 ton) over 12 år: 100.000 stk.
	Beregnet antal lastbillæs (på 35 ton) pr. år: 8.000 stk.
	Beregnet antal lastbillæs (på 35 ton) pr. hverdag. 317 stk.
Beregnet udledning af CO ₂ (ved udslip af 0,081 kg CO ₂ /ton/km)	
Ved kørselsafstand på 10 km	2.800 ton CO ₂ over 12 år
Ved kørselsafstand på 50 km	14.000 ton CO ₂ over 12 år

Tabel 6.1 Beregninger for antal lastbiler og udledning af CO₂ (CO₂ calculator for soil /3/)

Ved bortskaffelse af overskudsjord kan der for 2022 påregnes en deponeringspriser på mellem 100-150 kr. pr. ton for ren til lettere forurenede jord (klasse 0-3). Prognosen viser, at der for perioden 2022-2033 kan forventes frembragt 3.5 mio. tons jord (ud fra de planlagte og kendte projekter). Hvis dette jordvolumen beregningsmæssigt bortskaffes i 2022 (som ren/lettere forurenede) vil der være en deponeringspris på ca. **385 mio. kr.¹**. Hertil vil desuden komme udgifter til læsning, transport (2-4 kr./ton/km) og evt. indkøb af nye grusmaterialer, som også vil medføre udledning af CO₂ ved indvinding og transport.

7. Referencer

- /1/ Vejledning prognoseværktøj. Region Midtjylland. 7. maj 2019. Udarbejdet af NIRAS for Region Midtjylland.
- /2/ Strategi for lokal jordhåndtering i Vinge. Region Hovedstaden, Bygherreforeningen. 2015. Udarbejdet af NIRAS for Region Hovedstaden
- /3/ CO₂ besparelse ved lokal jordhåndtering – udarbejdet af Roskilde Kommune under projektet CityLoops – Excel beregningsværktøj

¹ Fordeling på jord: 80 % ren jord og 20 % let forurenede jord, pris deponering ren jord: 100 kr. pr. ton (klasse 0-1), pris deponering let forurenede jord (klasse 2-3): 150 kr. pr. ton.

Bilag

Bilag 1: Forudsætninger for udregning af jordmængder



PARTNERSKAB FOR OVERSKUDSJORD OG RESSOURCER

Bilag 1

Metode, forudsætninger for udregning af jordmængder

Region Hovedstaden

Dato: 20. maj 2022

Indhold

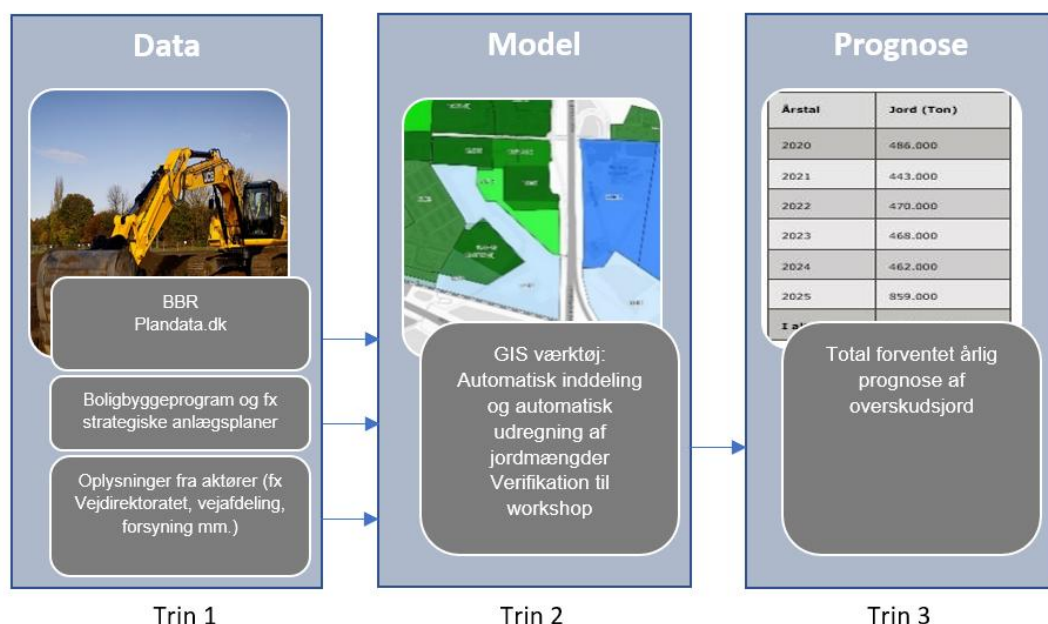
1.	Forudsætninger for udregning af jordmængder.....	3
1.1	Metode.....	3
1.2	Oplysninger fra aktører.....	4
1.3	Inddeling i områder.....	5
1.4	Korrektionsfaktorer.....	6
1.5	Udviklingsaktiviteter og mængdeopgørelser på årsbasis	8
1.6	De grundlæggende principper bag beregning af jordmængder	8

1. Forudsætninger for udregning af jordmængder

Dette bilag beskriver metode og forudsætninger og er et standard bilag, som ikke er tilpasset med eksempler fra hver enkelt kommune, der er udarbejdet en prognose for.

1.1 Metode

I nedenstående beskrives nærmere processen omkring udarbejdelse af prognose for overskudsjord i forhold til fremtidige bygge- og anlægsaktiviteter samt forudsætningerne for beregningerne. Prognosen tager udgangspunkt i kommuneplanrammer og -tillæg samt BBR-data. Den overordnede proces er skitseret i nedenstående figur.



Trin 1 (data fra kommunale databaser m.m.).

Metoden, der er anvendt til at udarbejde en jordprognose, har først og fremmest taget udgangspunkt i den *kommunale planlægning for byudvikling*. Den kommunale planlægning beskriver de arealer, der forventes byudviklet, og hvordan de skal byudvikles. Input kommer primært fra plandata.dk, BBR, Boligbyggeprognosen og kommunens viden om erhvervsudviklingsplaner. Der er med afsæt i denne viden opstillet forudsætninger for jordmængder i forhold til den forventede bebyggelse og dens omfang, samt de tilhørende anlægsaktiviteter. Kommuneplanerne rækker 12 år ud i fremtiden, og udgør prognosens tidsmæssige afgrænsning.

Prognosen for forventede jordmængder bygger således på kommuneplanernes rammebestemmelser, som er de mest præcise, relativt lettilgængelige data, der er til rådighed. Det skal understreges, at der er betydelig usikkerhed forbundet med prognosen. Prognosen kan evt. som et supplement inddrage lokalplandata, med henblik på en videre bearbejdning. Målet med prognosen er dog ikke at fremlægge en meget præcis opgørelse, idet data og vidensgrundlag er behæftet med betydelig usikkerhed. En meget dyb analyse vil muligvis ikke resultere i en prognose som står mål med de investerede ressourcer. Såfremt der er anvendt lokalplandata i prognosen er det som udgangspunkt i at få nærmere kendskab til hvor meget af planområdet der bliver berørt af bygge- og anlægsarbejdet.

Jordmængderne kan udregnes ved at trække data fra plandata.dk ind i et "Prognoseværktøj" (GIS-værktøj udviklet af NIRAS). I værktøjet er forud indsat en række standardparametre til udregning af jordmængder som fremgår i afsnit 3.

I "Prognoseværktøjet" indlæses således data fra plandata.dk. Der udføres en indledende automatisk klassificering af kommuneplanrammer og -tillæg i fem områdekategorier i GIS-værktøjet ud fra hvor meget af byggeretten for området der er udnyttet (se afsnit 3 "Inddeling i områder").

Kommunen leverer boligbyggeprogram og andre relevante planer, der beskriver kommende udvikling som kan forventes at medføre anlægsaktiviteter. De fleste områder beskrevet i boligbyggeprogrammet (som angiver forventet antal boliger bygget i en 12-årig periode fordelt på planområder) skal med i prognosen.

Der rettes forespørgsler til aktører vedr. graveaktiviteter, der ikke er kommuneplanlagte. Blandt aktører kan nævnes internt i kommunen (fx vejafdelingen), Vejdirektoratet og Banedanmark samt forsyningsvirksomheder (de adspurgte fremgår i bilag 4).

Der indhentes historiske oplysninger fra jordweb ang. historiske anmeldte jordmængder, som anvendes til verifikation af data.

Trin 2 Prognosemodel

Modellen for "forventet prognose af jord" indeholder alle planområder i "sikre udviklingsområder". Ud fra boligbyggeprogrammet mv. fordeles forventet aktivitetsår ud på hvert enkelt planområde (se afsnit 5 "Udviklingsaktiviteter og mængdeopgørelser på årsbasis). Der skal herefter foretages en verificering af den indledende klassificering samt den indledende fordeling pr. år. Verificeringen skal udføres af en person med stort kendskab til den forventede aktivitet i kommunen. Formålet med verificeringen er at sikre, at "sikre udviklingsområder" indeholder alle planområder, hvor der er planlagt udvikling i den nuværende planperiode. Hvis der i den indledende klassificering er planområder, der ikke hører hjemme i gruppen (dvs. hvor der ikke er planlagt udvikling), skal de flyttes til en anden kategori, og hvis der er relevante områder der ikke er med, skal de flyttes til "sikre udviklingsområder". Hvis der er områder, hvor der er planlagt udvikling, men som endnu ikke er kommuneplanlagte eller ikke kræver en kommuneplanændring, skal disse indtegnes manuelt i værktøjet eller fremsendes som GIS-data. Som en videre udvikling af værktøjet (april 2022) er det nu muligt at medtage en procent andel af de områder der er beliggende i "Mulige udviklingsområder", hvilket er gjort i prognosen for Gladsaxe, hvor der er medtaget 25% af den vurderede jordmængde for de områder der er beliggende i "Mulige udviklingsområder/gruppe2".

Såfremt det ikke er hele planområdet der skal udvikles, skal der i modellen korrigeres for området som forventes bibeholdt, således at mængderne i det pågældende planområde reduceres til et mere retvisende bud (se afsnit 4 "Korrektionsfaktorer"). Dette kan evt. nærmere afdækkes i en lokalplan, hvis området er lokalplanlagt.

I bilag 2 fremgår områder, hvor der er foretaget en reduktion.

Trin 3 Prognose for overskudsjord

Der trækkes data ud af GIS-værktøjet vedr. sikre udviklingsområder til udarbejdelse af graf for årsfordelte mængder fra planlagte og kommende bygge- og anlægsaktiviteter der medfører graveaktiviteter.

Vurdering af prognosens resultater ved sammenligning med historiske data mv.

1.2 Oplysninger fra aktører

NIRAS har været i dialog med forsynings, Trafik og Mobilitet, driftsafdelingen og Vejdirektoratet. Der er på nuværende tidspunkt ikke modtaget eventuelle oplysninger fra Banedanmark. De estimerede bud fra aktørerne er indarbejdet i bilag 4 og på baggrund af de indsamlede mængder er estimeret, at ledningsarbejde og vejprojekter tilsammen genererer ca. 103.000 tons overskudsjord pr. år.

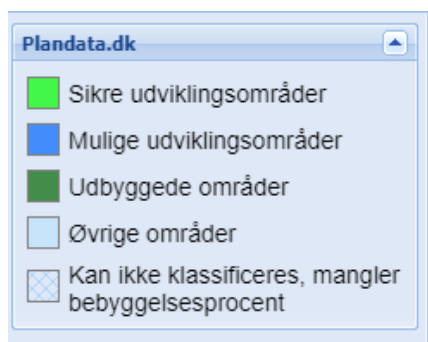
1.3 Inddeling i områder

I nedenstående ses de forskellige områdekategorier, hvor planområderne placeres. Tematiseringen af laget afspejler den inddeling, der er anvendt i "Vejledning til prognoseværktøj" (jordprognose) i Region Midtjylland /1/, hvor områder blev inddelt i fem kategorier på baggrund af data fra Plandata.dk og bebyggede arealer i BBR.

Ved indlæsning af data i GIS-værktøjet placeres områderne automatisk i områdekategorierne jf. figur A1.1. I en editingsmulighed i GIS-værktøjet kan områderne efterfølgende flyttes mellem de forskellige kategorier.

I GIS-værktøjet udregnes jordmængder for alle områdekategorier, men i prognosen anvendes mængderne fra "Sikre udviklingsområder" og en procentdel af "Mulige udviklingsområder". I tabel A1.1 ses definitionen på de forskellige områdekategorier.

I forhold til byfortætning, hvor områderne er udbyggede og systemet derfor automatisk vil placere planen i "udbyggede områder", er konkret viden i den enkelte kommune afgørende i forhold til eventuelle overflytninger fra "udbyggede områder" til "sikre udviklingsområder" såfremt der er viden om, at der skal ske udvikling.



Figur A1.1 Områdekategorier

Nedenstående tabel A1.1 viser kriterierne for den automatiske inddeling ved indlæsning af data (trin A) samt det eventuelle manuelle trin B. Årsagen til en manuel flytning kan fx være viden om byfornyelse i et allerede udbygget område.

Det kan nævnes, at Høje-Taastrup og Roskilde Kommune fx i en verificeringsproces har overflyttet ca. 50 planområder til en anden kategori end den oprindeligt tildelte ifm. automatindlæsningen. Størstedelen er flyttet til "sikre udviklingsområder". Modsætningsvis er der kun flyttet 2 planområder fra "sikre udviklingsområder" til "mulige udviklingsområder", så det vurderes den indledende inddeling fungerer efter hensigten.

Tabel A1.1 Områdekategorier

Område kategori	Betegnelse	Forklaring	Trin A	Trin 1B
			Automatisk inddeling ud fra areal for planområde, anvendelse og bebyggelsesprocent	Eventuel manuel flytning
1	Sikre udviklingsområder	Planområder med planlagt udvikling indenfor 12 år	Indeholder planområder, hvor mindre end 8% af byggeretten ¹ er udnyttet og anvendelsen er bolig, erhverv, center mm.	Planområder i "sikre udviklingsområder", hvor det er mindre sandsynligt at der sker udvikling indenfor 12 år flyttes til områdekategori 2 eller 3.
2	Mulige udviklingsområder	Mulighed for udvikling i forhold til plandata, men mindre sandsynlig indenfor en periode på 12 år.	Indeholder planområder, hvor mindre end 25% af byggeretten er udnyttet og anvendelsen er bolig, erhverv, center mm. samt alle rekreative og offentlige områder.	Såfremt der sker udvikling i planområdet indenfor 12 år flyttes det til "sikre udviklingsområder". Hvis ikke relevant flyttes til områdekategori 3 eller 4.
3	Udbyggede områder	Byområder, hvor der ikke er planlagt udvikling	Indeholder planområder, hvor mere end 25% af byggeretten er udnyttet, med anvendelsen bolig, erhverv, center mm.	Såfremt der sker udvikling i planområdet indenfor 12 år flyttes det til "sikre udviklingsområder" og hvis muligvis flyttes til "mulige udviklingsområder".
4	Øvrige områder	Områder udenfor byer, hvor der ikke foreligger planer for udvikling.	Indeholder planområder med anvendelse sommerhuse, landbrugsarealer, tekniske anlæg, landområder og andet samt områder der ikke er kommuneplanlagt.	Såfremt der sker udvikling i planområdet indenfor 12 år flyttes det til "sikre udviklingsområder" og hvis muligvis flyttes til "mulige udviklingsområder".
5	Kan ikke klassificeres (mangler bebyggelsesprocent)	Automatisk arealkategori-placering ej mulig ved indlæsning i GIS	Indeholder planområder med anvendelsen bolig, erhverv, center mm., hvor bebyggelsesprocent mangler i Plandata.dk, da data blev hentet til analysen.	Angivelse af bebyggelsesprocent og planområdet flyttes til relevant kategori. Ideelt, når analysen er afsluttet, fremgår ingen planområder i områdekategori 5.

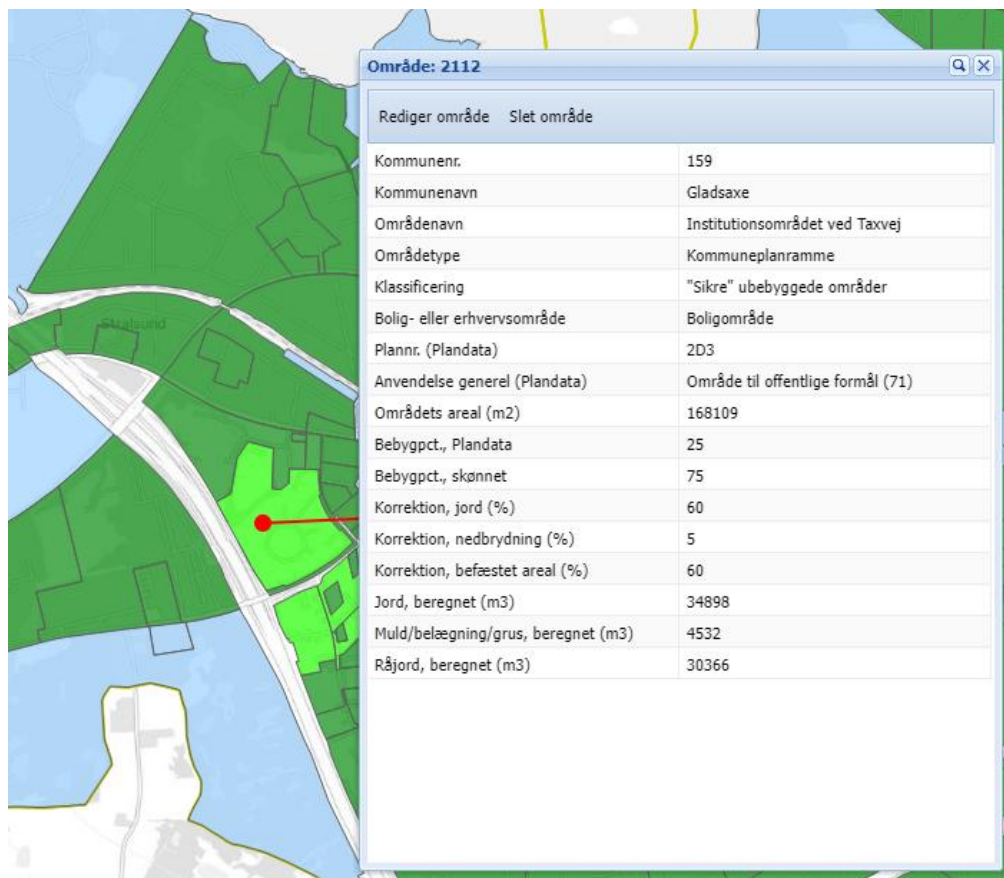
¹ Byggeretten er det maksimale antal etageareal, der kan bygges på arealet (bebyggelsesprocent * områdets areal). Udnyttelsesgraden beregnes som summen af disse arealer i BBR: samlet areal, udnyttet tagareal og den del af kælderen, hvor det omgivende terræn ligger dybere end 1,25 m under loftet i kælderen.

1.4 Korrektionsfaktorer

Et eksempel på et område i "sikre udviklingsområde" fremgår i nedenstående planområdet for "Institutionsområdet ved Taxvej" (se figur A1.2). I området skal der ske udviklingsaktiviteter, som omfatter udvikling, og dermed jordmængder.

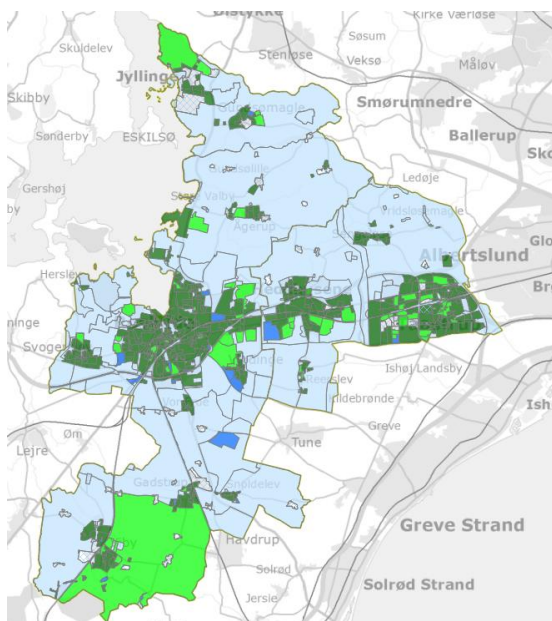
I tabelvinduet indsat i figur A1.2 fremgår de beregnede totalmængder for området såfremt hele området udbygges, hvilket er udgangspunktet i GIS-modellen. Dette udgangspunkt er imidlertid ikke retvisende for det konkrete område

og Gladsaxe Kommune har derfor angivet at *korrektionsfaktoren* for jord er 60 %, hvilket betyder at kun 40 % af området skal udvikles. Hermed fås en reduceret jordmængde for området.

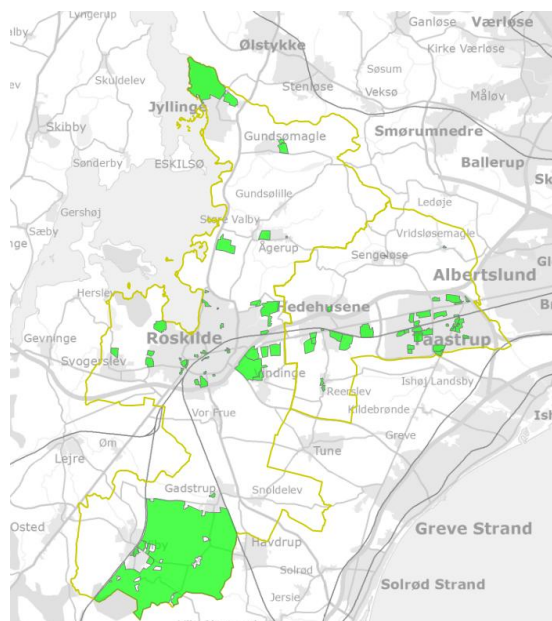


Figur A1.2 Planområde Institutionsområde ved Taxvej (eksempel)

Kortvisninger (eksempel kommune)



Figur A1.3 Områdekategori 1-5.



Figur A1.4 Områdekategori 1

1.5 Udviklingsaktiviteter og mængdeopgørelser på årsbasis

GIS-værktøjet kan ikke inddele aktiviteter/mængder pr. år automatisk, men det er muligt manuelt at indtaste hvornår udviklingen sker og dermed få fordelt den samlede mængde pr. år.

Årsfordelingen sker på baggrund af viden om udvikling i boligbyggeprogram/befolkningsprognose og fx strategiske anlægsplaner, hvor det nærmere er beskrevet hvornår og hvor mange boliger der skal bygges pr. år indenfor et planområde, se eksempel fra boligbyggeprogram for Høje Taastrup Kommune indsat i tabel A1.2. Her fremgår det, at der skal bygges boliger i "Taastrupgård" i 2023 og 2024 og samtidig ses at der i området "Gadehavegård" både kommer til at ske nedrivning og opførelse af nye boliger.

Tabel B2.2: Den samlede boligbyggeprognose for 2020-2032 (Blåkilde, Gadehavegård, Hedehusene, Høje Taastrup)

Fokus områder	Lokalplan Navn & Byfornyelsesområde	Type	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2020-2032
Blåkilde/TG	Taastrupgård byfornyelse til Blåkilde Almen	etage			0	0	50									50
Blåkilde/TG	Taastrupgård byfornyelse til Blåkilde Privat udlejning	etage				95	95									190
Blåkilde/TG	Subtotal		0	0	0	95	145	0	0	0	0	0	0	0	0	240
Gadehavegård	Erstatningsboliger - seniorbofællesskab							35								35
Gadehavegård	Gadehavegård fortætning	etage					50	50								100
Gadehavegård	Gadehavegård nedrivning	etage				-100	-100	-60								-260
Gadehavegård	Gadehavegård Ommærkning til Ungdomsboliger	etage			-14	-14	-14	-14	-14	-14	-14	-7				-105
Gadehavegård	Gadehavegård opførelse af større boliger	etage						25	25							50
Gadehavegård	Gadehavegård sammenlægning til større boliger	etage					-50	-50								-100
Gadehavegård	Gadehavegård Ungdomsboliger	etage			14	14	14	14	14	14	14	7				105
Gadehavegård	Gadehavegård Ældreboliger	etage				27	27									54
Gadehavegård	Subtotal		0	0	0	-73	-73	0	25	0	0	0	0	0	0	-121

Tabel A1.2 Udsnit af boligbyggeprogram Høje Taastrup

1.6 De grundlæggende principper bag beregning af jordmængder

I dette afsnit præsenteres de forudsætninger der er stillet for at kunne lave en beregning af jordmængderne /1/.

For at omsætte bebyggelsesprocenter til forventet jordressource fastsættes en række forudsætninger med udgangspunkt i kommuneplanens rammebestemmelser. De bebyggelsesprocenter, der er beskrevet i rammebestemmelserne, er grundlag for fastsættelse af procenter for henholdsvis:

- Bebyggelsens fodaftryk (byggeprocent)
- Andel af grundarealet der påvirkes af bygge og anlægsarbejder (jordprocent)

Disse andele er fastsat på baggrund af erfaringer fra byplanlægningens praksis og resultater af det gennemførte planarbejde.

Bebyggelsesprocent	Byggeprocent	Jordprocent
0-24	20	50
25-49	40	60
50-79	40	80
80-99	60	100
100-	80	100

Tabel A1.3 Tabellen viser forudsætningen for jordberegningen

Byggeprocent

Byggeprocenten er ikke direkte afhængig af bebyggelsesprocenten. Forskellen opstår når etage-antallet vokser. Fx har en bebyggelse i en etage en større byggeprocent end en etagearealmæssig tilsvarende bebyggelse i to etager. Byggeprocenten er således resultatet af forholdet mellem det gennemsnitlige antal etager i en planlagt bebyggelse og bebyggelsesprocenten.

Forudsætninger for jordprocent

Jordprocenten er vurdering af i hvor høj grad den enkelte ejendom påvirkes i byggefase, og her er der ligeledes en sammenhæng med bebyggelsesprocenten, men ikke direkte. Det er således at jo højere bebyggelsesprocenten er, desto større andel af grunden påvirkes af jordarbejde. Her er det fx vurderet at når bebyggelsesprocenten kommer over 80, vil hele grunden blive påvirket af jordarbejde, i det mindste i muldlaget.

De fastsatte jordprocenter er fastsat således, at hovedparten af det areal der byudvikles bliver berørt af jordarbejde. Det gælder også i områder med enfamiliehuse, hvor jordprocenten er fastsat til 50, dvs. betydeligt mere end byggeriet egentlig berører ejendommene. Dette sikrer at den bygningsnære infrastruktur indgår i beregningerne.

Forudsætninger for kælderprocent

I værktøjet skal det angives, hvorvidt det fremtidige byggeri omfatter etablering af kældre.

Der er tre valgmuligheder:

- Ingen kældre
- Delvis kældre
- Fuld kældre

Hvis der er angivet "Delvis kældre" forudsættes det ved beregningen, at der etableres kældre under halvdelen af bebyggelsen.

Det anvendte kælderprocenter er således:

Angivet i værktøj	Kælderprocent
Ingen kældre	0
Delvis kældre	50
Fuld kældre	100

Tabel A1.4 Tabellen viser anvendte kælderprocenter

Hvordan udregnes jordressourcen

For at skabe et billede af, hvor stor en jordvolumen der genereres i hvert rammeområde anvendes ovenstående forudsætninger. Disse forudsætninger er arealbaserede, og der mangler således en beskrivelse af hvor dybt, der skal graves.

Foruden at nogle områder er ubebyggede og har muldjord, vil der også være områder, der er omfatter eksisterende bygninger og befæstede arealer.

Arealer af ubebyggede og befæstede områder beregnes ud fra befæstelsesdata fra SDFE (<https://dataforsyningen.dk/labs/2259>).

I den samlede jordressource indgår kun muld fra ubebyggede arealer. Tykkelsen af muldlaget for hvert enkelt rammeområde kan sættes i værktøjet, men som standard anvendes 30 cm.

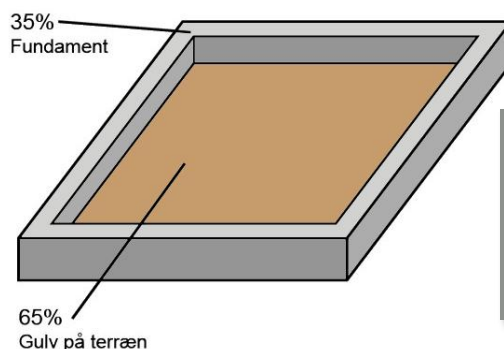
Sideløbende med beregning af jordressource, beregnes der mængder af beton, asfalt og grus fra befæstede arealer. De befæstede arealer forudsættes at bestå af et 8 cm tykt bærelag af asfalt eller beton over et lag af stabilgrus med en tykkelse på 20 cm.

Da asfalt udgør langt den største del af de befæstede områder fordeles de beregnede mængder fra bærelag som 90% asfalt og 10% beton.

For hver kælderprocent er der fast opstillet følgende forudsætninger for hvordan den råjord, der skal graves væk, kortlægges:

0% kælder

Illustrationen viser stribefundament, som randfundament mm. og gulv på terræn.

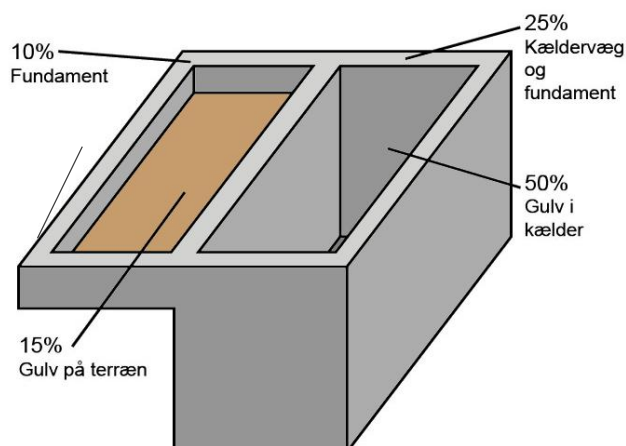


Stribefundament er fundamenter der opbygges som en bjælke direkte på råjord. Det kan både være randfundament og under selve bygningen.

Det er fastsat at stribefundamentet i gennemsnit udgør 35% af bygningens fodaftryk. En bygning uden kælder (0%) vil have randfundament mm. inklusiv evt. stribefundament på 0,9 m, men da muldjorden udgør 0,3 m vil råjorden, der skal fjernes, kun udgøre 0,6 m råjord. Det vil sige at der skal fjernes råjord svarende til 35% af bygningens fodaftryk i en dybde på 0,6 m. De resterende 65% genererer ikke råjord, fordi de i princippet ligger oven på råjordslaget.

50% kælder

Illustrationen viser stribefundament som randfundament mm. og gulv på terræn og i kælder.



Det er fastsat:

- at stribefundament på terræn mm. i gennemsnit udgør 10 % af bygningens fodaftryk,
- at kældervægge og -fundamentet mm. i gennemsnit udgør 25 % af bygningens fodaftryk,
- at gulv på terræn mm. i gennemsnit udgør 15 % af bygningens fodaftryk,
- at gulv i kælder mm. udgør 50 % af bygningens fodaftryk.

En bygning med delvis kælder (50%) vil have et randfundament mm. inklusiv evt. sribefundament på 0,9 m og kældervægge og -fundament på 3,3 m. Men da muldjorden er 0,3 m vil råjorden, der skal fjernes, være hhv. 0,6 m og 3 m råjord for at få plads til fundamentet.

Areal = 10.000 m²

Bebyggelsesprocent = 60

Byggeprocent = 40

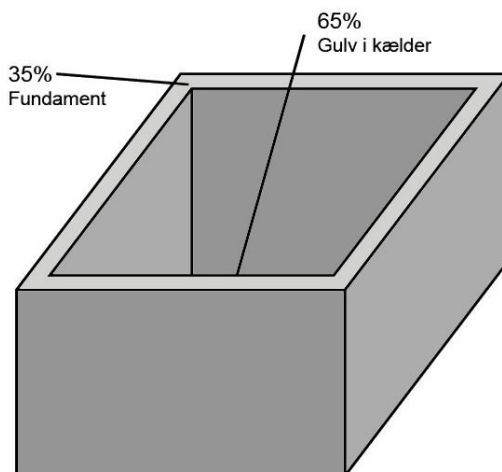
Udregning af råjord: (10.000 m² x 0,4 x 0,1 x 0,9 m) + (10.000 m² x 0,4 x 0,25 x 3,3 m) + (10.000 m² x 0,4 x 0,5 x 3m) = 9.660 m³

Udregning af råjord i tekst: (Areal x Byggeprocent x Andel af fundament x Fundaments dybde) + (Areal x Byggeprocent x Andel af fundament x Fundaments dybde) + (Areal x Byggeprocent x Andel af fundament x Fundaments dybde) = Jordmængde i m³

Figur A1.5 Eksempel på en udregning af en bebyggelse. Denne udregning viser alle beregningsprincipper

Det vil sige, at der skal fjernes råjord svarende til 10% af bygningens fodaftryk i en dybde på 0,6 m - 25% af bygningens fodaftryk i en dybde på 3 m for en bebyggelse. For den del af bygningen, der udgør de 50% kælderareal, vil der skulle graves til en dybde på 2,7 m i råjord. De resterende 15% genererer ikke råjord, fordi de i princippet ligger oven på råjordslaget.

100% kælder



Illustrationen viser fundament og gulv i kælder.

Det er fastsat:

- at kældervægge og -fundamentet mm, inklusiv evt. sribefundament under kælder, i gennemsnit udgør 35 % af bygningens fodaftryk,
- at gulv i kælder mm. udgør 65 % af bygningens fodaftryk.

En bygning med fuld kælder (100%) vil have kældervægge og -fundament på 3,3 m, men da muldjorden er 0,3 m skal fjernes 3 m råjord for at få plads til fundamentet.

Det vil sige, at der skal fjernes råjord svarende til 35% af bygningens fodaftryk i en dybde på 3 m for en bebyggelse. For de resterende 65% af bygningens kælderareal, vil der skulle graves til en dybde på 2,7 m i råjord.

Plannr.	Områdenavn	Navn i Boligbyggeprogram	Områdetype	Generel anvendelse	Objekttype	Klassificering, status	Klassificering, kontrol	Bemærkninger	Areal
FH.B.1.	Favrholm, øst for Roskildevej	Roskildevej, Nord for Overdrevsvej 1	Boligområde	Boligområde (11)	Kommuneplanramme	Ændret	Gruppe 1	Parcelhus, tæt-lav, plejeboliger	362.872
FH.B.2	Favrholm, nord for jernbanen	Favrholm, Stadionkvater	Boligområde	Boligområde (11)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1	Blandet byggeri	437.743
FH.C.1	Favrholm, nord for station	Favrholm	Boligområde	Centerområde (41)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1	Etage	101.388
FH.C.2	Favrholm, syd for station	Favrholm, Syd for Overdrevsvej	Boligområde	Centerområde (41)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1	Tæt-lav, etage	125.068
FH.C.3	Favrholm, Hestehaveområdet	Favrholm, Syd for Overdrevsvej	Boligområde	Centerområde (41)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1	Tæt-lav, etage	176.386
GL.B.10	Gørløse syd for Strøvej	Gørløse vest/Strøvej syd	Boligområde	Boligområde (11)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1	Tæt-lav ejer	13.232
GL.B.5	Gørløse nord for Gørløsegård		Boligområde	Boligområde (11)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1	Årsfordeling skønnet af NIRAS	8.702
GL.B.8	Gørløse syd	Syd for Solvej	Boligområde	Boligområde (11)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1	Parcelhus; Tæt-lav, ejer	20.013
GL.B.9	Gørløse vest	Gørløse vest/Strøvej syd	Boligområde	Boligområde (11)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1	Tæt-lav ejer	59.516
ML.B.3	Meløse vest I	Melløse vest	Boligområde	Boligområde (11)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1	Tæt-lav	15.155
ML.B.4	Meløse vest II	Meløse Vest	Boligområde	Boligområde (11)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1	Tæt-lav	14.520
NH.FL.B.5	Nr. Herlev ved banen	Bygaden	Boligområde	Boligområde (11)	Kommuneplanramme	Ændret	Gruppe 1	Fra erhverv til bolig	14.269
SB.B.25	Slotsbyen, Trollesmindealle nord		Boligområde	Blandet bolig og erhverv (21)	Kommuneplanramme	Ændret	Gruppe 1	Årsfordeling skønnet af NIRAS	28.361
SB.B.3	Slotsbyen nord for Grønnegade	Skolegade 5	Boligområde	Blandet bolig og erhverv (21)	Kommuneplanramme	Ændret	Gruppe 1	Tæt-lav	42.027
SB.C.1	Slotsbyen, Frederiksværksgade	Frederiksværksgade 25-31	Boligområde	Centerområde (41)	Kommuneplanramme	Ændret	Gruppe 1	Etage. Årsfordeling skønnet af NIRAS.	33.870
SB.C.21	Slotsbyen, Åmosevej	Åmosevej	Boligområde	Blandet bolig og erhverv (21)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1	Etage, Almen	18.088
SB.C.4	Slotsbyen, Slotssøkarreen	Slotssøkarreen	Boligområde	Centerområde (41)	Kommuneplanramme	Ændret	Gruppe 1	Etage, ejer	43.517
SB.C.50	Slotsbyen, Carlsbergvej midt	Campus	Boligområde	Centerområde (41)	Kommuneplanramme	Ændret	Gruppe 1	Kollegium og etagebolier	35.994
SL.B.5	St. Lyngbyvej nord I	St. Lyngby Øst	Boligområde	Boligområde (11)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1	Parcelhus	9.911
SL.B.6	St. Lyngbyvej nord II	St. Lyngby Øst	Boligområde	Boligområde (11)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1	Parcelhus	2.755
SL.B.7	St. Lyngbyvej syd	St. Lyngby Øst	Boligområde	Boligområde (11)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1	Parcelhus	26.225
SV.B.11	Skævinge vest for Skævinge Overdrevsvej	Skævinge Nordvest I	Boligområde	Boligområde (11)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1	Parcelhus; Tæt-lav, ejer	79.517
SV.B.12	Skævinge øst for Skævinge Overdrevsvej	Skævinge Nordvest II	Boligområde	Boligområde (11)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1	Parcel; Tæt-lav, ejer	26.887
SV.B.13	Skævinge vest for Meløsevej	Skævinge Nordvest III	Boligområde	Boligområde (11)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1	Parcel; Tæt-lav, ejer	13.413

SV.B.14	Skævinge øst for Meløsevej	Skøvinge NordIV	Boligområde	Boligområde (11)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1	Tæt-lav. Årsfordeling skønnet af NIRAS	49.964
SV.B.18	Skævinge vest for Bavnehøj	Vest for baunehøj	Boligområde	Boligområde (11)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1	Tæt-lav, ejer	26.336
SV.B.19	Skævinge øst for Bavnehøj	Dyremosegård	Boligområde	Boligområde (11)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1	Tæt-lav, ejer; Åben-tær, ejer; Tæt-lav, leje	38.058
SV.B.21	Skævinge, Dyremosegård	Dyremosegård	Boligområde	Boligområde (11)	Kommuneplanramme	Ændret	Gruppe 1	Tæt-lav, ejer; Åben-lav. Ejer; Tæt-lav, leje	29.946
SV.B.22	Skævinge syd for Ny Harløsevej	Dyremosegård	Boligområde	Boligområde (11)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1	Tæt-lav, ejer; Åben-lav, ejer; Tæt-lav, leje	42.351
SV.B.23	Skævinge nord I	Skævinge Nord I	Boligområde	Boligområde (11)	Kommuneplanramme	Ændret	Gruppe 1	Parcelhus; Tæt-lav, ejer	82.582
SV.B.24	Skævinge nord II	Skævinge Nord II	Boligområde	Boligområde (11)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1	Parcelhus; Tæt-lav, ejer	47.143
SV.B.25	Skævinge nord III	Skævinge Nord III	Boligområde	Boligområde (11)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1	Parcelhus; Tæt-lav, ejer	27.462
TB.HL.L.3	Ny Harløse landsby	Ny Harløse	Boligområde	Blandet bolig og erhverv (21)	Kommuneplanramme	Ændret	Gruppe 1	Åben-lav, ejer	81.725
TS.AL.B.7	Alsønderup, Baunetgården	Baunetgården	Boligområde	Boligområde (11)	Kommuneplanramme	Ændret	Gruppe 1	Åven-lav ejer	31.802
UL.B.11	Ullerød, Ullerødbyen nordøst	Trumobuen, Amorbuen, Cirkelbuen, Albuen, Violinbuen, Langbuen	Boligområde	Boligområde (11)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1	Parcelhus; Tæt-lav; Etage	747.133
UL.D.4	Ullerød, Sophienborg Plejecenter	Sophienborg Plejecenter	Boligområde	Område til offentlige formål (71)	Kommuneplanramme	Ændret	Gruppe 1	Plejeboliger. Årsfordeling skønnet af NIRAS.	15.293
UV.LS.B.6	Uvelse Nord	Uvelse Nord	Boligområde	Boligområde (11)	Kommuneplanramme	Ændret	Gruppe 1	Åben-lav, ejer	53.349
EO.E.5	Erhvervsområdet, erhvervstrekanten		Erhvervsområde	Erhvervsområde (31)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1		186.833
FH.E.1	Favrholm, øst for Lyngevej		Erhvervsområde	Erhvervsområde (31)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1	Årsfordeling skønnet af NIRAS	298.577
FH.E.3	Favrholm, nord for Overdrevsvejen		Erhvervsområde	Erhvervsområde (31)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1	En meste jord genindbygges, det vurderes at der maks. skal k	269.646
FH.E.4	Favrholm, syd for Overdrevsvejen		Erhvervsområde	Erhvervsområde (31)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1	Årsfordeling skønnet af NIRAS	211.251
GL.C.1	Gørløse, centerområde		Erhvervsområde	Centerområde (41)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1	Årsfordeling skønnet af NIRAS	25.738
GLE.2	Gørløse nord		Erhvervsområde	Erhvervsområde (31)	Kommuneplanramme	Uændret	Gruppe 1	Årsfordeling skønnet af NIRAS	45.099
SB.C.61	Slotsbyen, Munkeengen Vest		Erhvervsområde	Centerområde (41)	Kommuneplanramme	Ændret	Gruppe 1	Fuld kælder. Årsfordeling skønnet af NIRAS	7.723
Sum									

Plannr.	Områdenavn	Navn i Boligbyggeprogram	Bebyg. pct., max. Plandata	Bebyg. pct., skønnet	Muldtykkelse	Jord, reduceret	Muld, reduceret	Råjord, reduceret
FH.B.1.	Favrholm, øst for Roskildevej	Roskildevej, Nord for Overdrevsvej 1		40	0,3	74.026	43.545	30.481
FH.B.2	Favrholm, nord for jernbanen	Favrholm, Stadionkvater	75		0,3	202.238	26.265	175.973
FH.C.1	Favrholm, nord for station	Favrholm	100		0,3	236.031	24.333	211.698
FH.C.2	Favrholm, syd for station	Favrholm, Syd for Overdrevsvej	100		0,3	291.159	30.016	261.143
FH.C.3	Favrholm, Hestehaveområdet	Favrholm, Syd for Overdrevsvej	100		0,3	410.627	42.333	368.294
GL.B.10	Gørløse syd for Strøvej	Gørløse vest/Strøvej syd	30		0,3	1.890	1.112	778
GL.B.5	Gørløse nord for Gørløsegård		40		0,3	1.775	1.044	731
GL.B.8	Gørløse syd	Syd for Solvej	40		0,3	3.674	2.161	1.513
GL.B.9	Gørløse vest	Gørløse vest/Strøvej syd	40		0,3	8.499	4.999	3.500
ML.B.3	Meløse vest I	Melløse vest	30		0,3	3.092	1.819	1.273
ML.B.4	Meløse vest II	Meløse Vest	30		0,3	2.962	1.742	1.220
NH.FLB.5	Nr. Herlev ved banen	Bygaden		40	0,3	2.911	1.712	1.199
SB.B.25	Slotsbyen, Trollesmindealle nord			135	0,3	9.904	1.021	8.883
SB.B.3	Slotsbyen nord for Grønnegade	Skolegade 5	60		0,3	11.650	1.513	10.137
SB.C.1	Slotsbyen, Frederiksværksgade	Frederiksværksgade 25-31	135		0,3	31.540	3.252	28.288
SB.C.21	Slotsbyen, Åmosevej	Åmosevej	95		0,3	12.535	1.628	10.907
SB.C.4	Slotsbyen, Slotssøkarreen	Slotssøkarreen	140		0,3	5.065	522	4.543
SB.C.50	Slotsbyen, Carlsbergvej midt	Campus	160		0,3	4.190	432	3.758
SL.B.5	St. Lyngbyvej nord I	St. Lyngby Øst	30		0,3	2.022	1.189	833
SL.B.6	St. Lyngbyvej nord II	St. Lyngby Øst	30		0,3	562	331	231
SL.B.7	St. Lyngbyvej syd	St. Lyngby Øst	30		0,3	5.350	3.147	2.203
SV.B.11	Skævinge vest for Skævinge Overdrevsvej	Skævinge Nordvest I	40		0,3	12.978	7.634	5.344
SV.B.12	Skævinge øst for Skævinge Overdrevsvej	Skævinge Nordvest II	40		0,3	5.485	3.226	2.259
SV.B.13	Skævinge vest for Meløsevej	Skævinge Nordvest III	40		0,3	2.737	1.610	1.127

SV.B.14	Skævinge øst for Meløsevej	Skøvinge NordIV	40		0,3	10.193	5.996	4.197
SV.B.18	Skævinge vest for Bavnehøj	Vest for bauehøj	40		0,3	4.835	2.844	1.991
SV.B.19	Skævinge øst for Bavnehøj	Dyremosegård	40		0,3	7.764	4.567	3.197
SV.B.21	Skævinge, Dyremosegård	Dyremosegård	30		0,3	3.055	1.797	1.258
SV.B.22	Skævinge syd for Ny Harløsevej	Dyremosegård	30		0,3	7.776	4.574	3.202
SV.B.23	Skævinge nord I	Skævinge Nord I		40	0,3	16.847	9.910	6.937
SV.B.24	Skævinge nord II	Skævinge Nord II	40		0,3	9.617	5.657	3.960
SV.B.25	Skævinge nord III	Skævinge Nord III	30		0,3	5.603	3.296	2.307
TB.HL.L.3	Ny Harløse landsby	Ny Harløse		40	0,3	5.001	2.942	2.059
TS.AL.B.7	Alsønderup, Baunetgården	Baunetgården	40		0,3	1.297	763	534
UL.B.11	Ullerød, Ullerødbyen nordøst	Trummbuen, Amorbuen, Cirkelbuen, Albuen, Violinbuen, Længbuen	60		0,3	69.036	8.966	60.070
UL.D.4	Ullerød, Sophienborg Plejecenter	Sophienborg Plejecenter	45		0,3	624	367	257
UV.LS.B.6	Uvelse Nord	Uvelse Nord		40	0,3	5.442	3.201	2.241
EO.E.5	Erhvervsområdet, erhvervstrekanten		45		0,3	19.057	11.210	7.847
FH.E.1	Favrholm, øst for Lyngevej		55		0,3	137.943	17.915	120.028
FH.E.3	Favrholm, nord for Overdrevsvejen		60		0,3	44.847	5.824	39.023
FH.E.4	Favrholm, syd for Overdrevsvejen		50		0,3	97.598	12.675	84.923
GL.C.1	Gørløse, centerområde		50		0,3	23.783	3.089	20.694
GLE.2	Gørløse nord		65		0,3	41.672	5.412	36.260
SB.C.61	Slotsbyen, Munkeengen Vest		175		0,3	16.181	1.668	14.513
Sum						1.871.073	319.259	1.551.814

Plannr.	Områdenavn	Navn i Boligbyggeprogram	Råjord, kalk	Råjord, grus	Råjord, sand	Råjord, silt	Råjord, ler	Råjord, gytje	Råjord, tørv	Råjord, mergel	Råjord, andet	Råjord, medtages ikke
FH.B.1.	Favrholm, øst for Roskildevej	Roskildevej, Nord for Overdrevsvej 1	0	0	0	0	13.912	0	16.569	0	0	0
FH.B.2	Favrholm, nord for jernbanen	Favrholm, Stadionkvater	0	10.174	0	0	154.670	0	11.129	0	0	0
FH.C.1	Favrholm, nord for station	Favrholm	0	12.373	0	0	60.825	0	138.500	0	0	0
FH.C.2	Favrholm, syd for station	Favrholm, Syd for Overdrevsvej	0	0	0	0	219.891	0	41.252	0	0	0
FH.C.3	Favrholm, Hestehaveområdet	Favrholm, Syd for Overdrevsvej	0	0	0	0	344.803	5.181	18.310	0	0	0
GL.B.10	Gørløse syd for Strøvej	Gørløse vest/Strøvej syd	0	0	0	0	740	0	38	0	0	0
GL.B.5	Gørløse nord for Gørløsegård		0	269	0	0	462	0	0	0	0	0
GL.B.8	Gørløse syd	Syd for Solvej	0	0	0	0	1.513	0	0	0	0	0
GL.B.9	Gørløse vest	Gørløse vest/Strøvej syd	0	0	0	0	3.351	0	149	0	0	0
ML.B.3	Meløse vest I	Melløse vest	0	0	1.273	0	0	0	0	0	0	0
ML.B.4	Meløse vest II	Meløse Vest	0	0	1.220	0	0	0	0	0	0	0
NH.FLB.5	Nr. Herlev ved banen	Bygaden	0	353	735	0	0	0	111	0	0	0
SB.B.25	Slotsbyen, Trollesmindealle nord		0	0	0	0	0	0	8.883	0	0	0
SB.B.3	Slotsbyen nord for Grønnegade	Skolegade 5	0	6.480	0	0	767	0	2.889	0	0	0
SB.C.1	Slotsbyen, Frederiksværksgade	Frederiksværksgade 25-31	0	13.823	0	0	0	0	14.465	0	0	0
SB.C.21	Slotsbyen, Åmosevej	Åmosevej	0	0	0	0	308	0	10.599	0	0	0
SB.C.4	Slotsbyen, Slotssøkarreen	Slotssøkarreen	0	2.875	0	0	0	1.619	0	0	0	49
SB.C.50	Slotsbyen, Carlsbergvej midt	Campus	0	3.164	0	0	0	0	594	0	0	0
SL.B.5	St. Lyngbyvej nord I	St. Lyngby Øst	0	0	833	0	0	0	0	0	0	0
SL.B.6	St. Lyngbyvej nord II	St. Lyngby Øst	0	0	231	0	0	0	0	0	0	0
SL.B.7	St. Lyngbyvej syd	St. Lyngby Øst	0	0	2.203	0	0	0	0	0	0	0
SV.B.11	Skævinge vest for Skævinge Overdrevsvej	Skævinge Nordvest I	0	0	5.081	0	263	0	0	0	0	0
SV.B.12	Skævinge øst for Skævinge Overdrevsvej	Skævinge Nordvest II	0	0	223	0	2.036	0	0	0	0	0
SV.B.13	Skævinge vest for Meløsevej	Skævinge Nordvest III	0	0	0	0	1.127	0	0	0	0	0

SV.B.14	Skævinge øst for Meløsevej	Skøvinge NordIV	0	0	314	0	3.806	0	77	0	0	0
SV.B.18	Skævinge vest for Bavnehøj	Vest for baunehøj	0	0	1.991	0	0	0	0	0	0	0
SV.B.19	Skævinge øst for Bavnehøj	Dyremosegård	0	0	3.080	0	0	0	117	0	0	0
SV.B.21	Skævinge, Dyremosegård	Dyremosegård	0	0	1.258	0	0	0	0	0	0	0
SV.B.22	Skævinge syd for Ny Harløsevej	Dyremosegård	0	0	2.665	0	0	0	537	0	0	0
SV.B.23	Skævinge nord I	Skævinge Nord I	0	0	0	0	6.937	0	0	0	0	0
SV.B.24	Skævinge nord II	Skævinge Nord II	0	0	1.298	0	2.662	0	0	0	0	0
SV.B.25	Skævinge nord III	Skævinge Nord III	0	0	2.307	0	0	0	0	0	0	0
TB.HL.L.3	Ny Harløse landsby	Ny Harløse	0	719	1.064	0	6	0	270	0	0	0
TS.AL.B.7	Alsønderup, Baunetgården	Baunetgården	0	440	92	0	0	0	2	0	0	0
UL.B.11	Ullerød, Ullerødbyen nordøst	Trumobuen, Amorbuen, Cirkelbuen, Albuen, Violinbuen, Landbuen	0	11.685	24.395	0	2.439	415	21.136	0	0	0
UL.D.4	Ullerød, Sophienborg Plejecenter	Sophienborg Plejecenter	0	0	239	0	0	0	18	0	0	0
UV.LS.B.6	Uvelse Nord	Uvelse Nord	0	183	0	0	1.916	143	0	0	0	0
EO.E.5	Erhvervsområdet, erhvervstrekanten		0	1.446	4.973	0	0	0	1.428	0	0	0
FH.E.1	Favrholm, øst for Lyngevej		0	0	0	0	103.390	0	16.638	0	0	0
FH.E.3	Favrholm, nord for Overdrevsvejen		0	2.068	0	0	24.819	0	12.136	0	0	0
FH.E.4	Favrholm, syd for Overdrevsvejen		0	14.530	0	0	67.171	0	3.221	0	0	0
GL.C.1	Gørløse, centerområde		0	0	0	0	1.701	0	18.993	0	0	0
GLE.2	Gørløse nord		0	0	0	0	0	0	36.260	0	0	0
SB.C.61	Slotsbyen, Munkeengen Vest		0	0	0	0	0	0	14.513	0	0	0
Sum			0	80.581	55.475	0	1.019.515	7.358	388.837	0	0	49

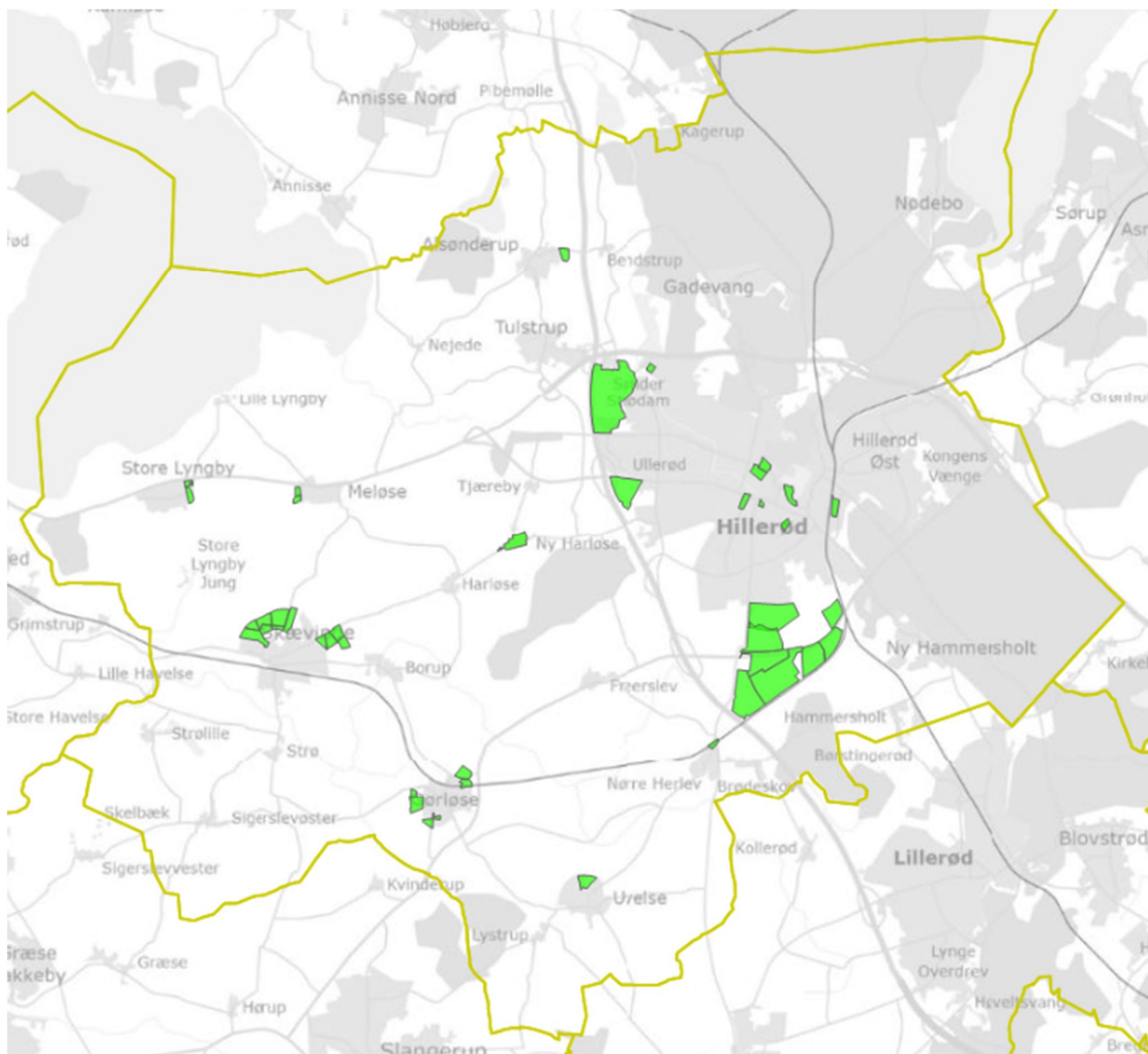
Plannr.	Områdenavn	Navn i Boligbyggeprogram	Fordeling, sum	Fordeling, 2022	Fordeling, 2023	Fordeling, 2024	Fordeling, 2025	Fordeling, 2026	Fordeling, 2027	Fordeling, 2028	Fordeling, 2029	Fordeling, 2030	Fordeling, 2031	Fordeling, 2032	Fordeling, 2033	Jord, red. 2022
FH.B.1.	Favrholm, øst for Roskildevej	Roskildevej, Nord for Overdrevsvej 1	407	0	105	110	76	66	30	20	0	0	0	0	0	0
FH.B.2	Favrholm, nord for jernbanen	Favrholm, Stadionkvater	465	0	0	0	0	70	70	50	65	80	80	50	0	0
FH.C.1	Favrholm, nord for station	Favrholm	275	0	0	55	30	30	30	30	25	25	25	25	0	0
FH.C.2	Favrholm, syd for station	Favrholm, Syd for Overdrevsvej	53	0	0	0	0	0	0	7	7	7	7	25	0	0
FH.C.3	Favrholm, Hestehaveområdet	Favrholm, Syd for Overdrevsvej	49	0	0	0	0	0	0	6	6	6	6	25	0	0
GL.B.10	Gørløse syd for Strøvej	Gørløse vest/Strøvej syd	15	0	0	0	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0
GL.B.5	Gørløse nord for Gørløsegård		2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GL.B.8	Gørløse syd	Syd for Solvej	22	0	0	0	5	6	11	0	0	0	0	0	0	0
GL.B.9	Gørløse vest	Gørløse vest/Strøvej syd	15	0	0	0	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0
ML.B.3	Meløse vest I	Melløse vest	13	0	0	0	0	5	5	3	0	0	0	0	0	0
ML.B.4	Meløse vest II	Meløse Vest	12	0	0	0	0	5	5	2	0	0	0	0	0	0
NH.FLB.5	Nr. Herlev ved banen	Bygaden	19	5	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	316
SB.B.25	Slotsbyen, Trollesmindealle nord		2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SB.B.3	Slotsbyen nord for Grønnegade	Skolegade 5	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.137
SB.C.1	Slotsbyen, Frederiksværksgade	Frederiksværksgade 25-31	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SB.C.21	Slotsbyen, Åmosevej	Åmosevej	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SB.C.4	Slotsbyen, Slotssøkarreen	Slotssøkarreen	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.543
SB.C.50	Slotsbyen, Carlsbergvej midt	Campus	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SL.B.5	St. Lyngbyvej nord I	St. Lyngby Øst	4	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0
SL.B.6	St. Lyngbyvej nord II	St. Lyngby Øst	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
SL.B.7	St. Lyngbyvej syd	St. Lyngby Øst	4	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0
SV.B.11	Skævinge vest for Skævinge Overdrevsvej	Skævinge Nordvest I	29	0	0	0	0	2	5	5	5	5	5	2	0	0
SV.B.12	Skævinge øst for Skævinge Overdrevsvej	Skævinge Nordvest II	29	0	0	0	0	2	5	5	5	5	5	2	0	0
SV.B.13	Skævinge vest for Meløsevej	Skævinge Nordvest III	27	0	0	0	0	1	5	5	5	5	5	1	0	0

SV.B.14	Skævinge øst for Meløsevej	Skøvinge NordIV	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SV.B.18	Skævinge vest for Bavnehøj	Vest for baunehøj	30	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0
SV.B.19	Skævinge øst for Bavnehøj	Dyremosegård	36	0	0	23	9	4	0	0	0	0	0	0	0	0
SV.B.21	Skævinge, Dyremosegård	Dyremosegård	36	0	23	9	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SV.B.22	Skævinge syd for Ny Harløsevej	Dyremosegård	37	0	0	24	9	4	0	0	0	0	0	0	0	0
SV.B.23	Skævinge nord I	Skævinge Nord I	34	0	0	0	0	0	0	10	10	10	4	0	0	0
SV.B.24	Skævinge nord II	Skævinge Nord II	33	0	0	0	0	0	0	10	10	10	3	0	0	0
SV.B.25	Skævinge nord III	Skævinge Nord III	33	0	0	0	0	0	0	10	10	10	3	0	0	0
TB.HL.L.3	Ny Harløse landsby	Ny Harløse	10	1	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	206
TS.AL.B.7	Alsønderup, Baunetgården	Baunetgården	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	534
UL.B.11	Ullerød, Ullerødbyen nordøst	Trummbuen, Amorbuen, Cirkelbuen, Albuen, Violinbuen, Længbuen	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UL.D.4	Ullerød, Sophienborg Plejecenter	Sophienborg Plejecenter	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	257
UV.LS.B.6	Uvelse Nord	Uvelse Nord	13	9	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.551
EO.E.5	Erhvervsområdet, erhvervstrekanten		2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
FH.E.1	Favrholm, øst for Lyngevej		10	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
FH.E.3	Favrholm, nord for Overdrevsvejen		2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	134.823
FH.E.4	Favrholm, syd for Overdrevsvejen		10	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
GL.C.1	Gørløse, centerområde		10	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
GL.E.2	Gørløse nord		10	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
SB.C.61	Slotsbyen, Munkeengen Vest		10	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Sum			1.786	33	150	241	163	211	171	198	158	173	148	135	5	152.367

Plannr.	Områdenavn	Navn i Boligbyggeprogram	Jord, red. 2023	Jord, red. 2024	Jord, red. 2025	Jord, red. 2026	Jord, red. 2027	Jord, red. 2028	Jord, red. 2029	Jord, red. 2030	Jord, red. 2031	Jord, red. 2032	Jord, red. 2033
FH.B.1.	Favrholm, øst for Roskildevej	Roskildevej, Nord for Overdrevsvej 1	7.864	8.238	5.692	4.943	2.247	1.498	0	0	0	0	0
FH.B.2	Favrholm, nord for jernbanen	Favrholm, Stadionkvater	0	0	0	26.491	26.491	18.922	24.598	30.275	30.275	18.922	0
FH.C.1	Favrholm, nord for station	Favrholm	0	42.340	23.094	23.094	23.094	23.094	19.245	19.245	19.245	19.245	0
FH.C.2	Favrholm, syd for station	Favrholm, Syd for Overdrevsvej	0	0	0	0	0	34.491	34.491	34.491	34.491	123.181	0
FH.C.3	Favrholm, Hestehaveområdet	Favrholm, Syd for Overdrevsvej	0	0	0	0	0	45.097	45.097	45.097	45.097	187.905	0
GL.B.10	Gørløse syd for Strøvej	Gørløse vest/Strøvej syd	0	0	519	259	0	0	0	0	0	0	0
GL.B.5	Gørløse nord for Gørløsegård		0	366	366	0	0	0	0	0	0	0	0
GL.B.8	Gørløse syd	Syd for Solvej	0	0	344	413	757	0	0	0	0	0	0
GL.B.9	Gørløse vest	Gørløse vest/Strøvej syd	0	0	2.333	1.167	0	0	0	0	0	0	0
ML.B.3	Meløse vest I	Melløse vest	0	0	0	490	490	294	0	0	0	0	0
ML.B.4	Meløse vest II	Meløse Vest	0	0	0	508	508	203	0	0	0	0	0
NH.FLB.5	Nr. Herlev ved banen	Bygaden	568	316	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SB.B.25	Slotsbyen, Trollesmindealle nord		0	4.442	4.442	0	0	0	0	0	0	0	0
SB.B.3	Slotsbyen nord for Grønnegade	Skolegade 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SB.C.1	Slotsbyen, Frederiksværksgade	Frederiksværksgade 25-31	0	14.144	14.144	0	0	0	0	0	0	0	0
SB.C.21	Slotsbyen, Åmosevej	Åmosevej	10.907	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SB.C.4	Slotsbyen, Slotssøkarreen	Slotssøkarreen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SB.C.50	Slotsbyen, Carlsbergvej midt	Campus	1.879	1.879	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SL.B.5	St. Lyngbyvej nord I	St. Lyngby Øst	0	0	0	0	0	0	417	417	0	0	0
SL.B.6	St. Lyngbyvej nord II	St. Lyngby Øst	0	0	0	0	0	0	116	116	0	0	0
SL.B.7	St. Lyngbyvej syd	St. Lyngby Øst	0	0	0	0	0	0	1.102	1.102	0	0	0
SV.B.11	Skævinge vest for Skævinge Overdrevsvej	Skævinge Nordvest I	0	0	0	369	921	921	921	921	921	369	0
SV.B.12	Skævinge øst for Skævinge Overdrevsvej	Skævinge Nordvest II	0	0	0	156	389	389	389	389	389	156	0
SV.B.13	Skævinge vest for Meløsevej	Skævinge Nordvest III	0	0	0	42	209	209	209	209	209	42	0

SV.B.14	Skævinge øst for Meløsevej	Skøvinge NordIV	0	2.099	2.099	0	0	0	0	0	0	0	0
SV.B.18	Skævinge vest for Bavnehøj	Vest for baunehøj	0	0	0	0	0	1.991	0	0	0	0	0
SV.B.19	Skævinge øst for Bavnehøj	Dyremosegård	0	2.043	799	355	0	0	0	0	0	0	0
SV.B.21	Skævinge, Dyremosegård	Dyremosegård	804	315	140	0	0	0	0	0	0	0	0
SV.B.22	Skævinge syd for Ny Harløsevej	Dyremosegård	0	2.077	779	346	0	0	0	0	0	0	0
SV.B.23	Skævinge nord I	Skævinge Nord I	0	0	0	0	0	2.040	2.040	2.040	816	0	0
SV.B.24	Skævinge nord II	Skævinge Nord II	0	0	0	0	0	1.200	1.200	1.200	360	0	0
SV.B.25	Skævinge nord III	Skævinge Nord III	0	0	0	0	0	699	699	699	210	0	0
TB.HL.L.3	Ny Harløse landsby	Ny Harløse	1.030	824	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TS.AL.B.7	Alsønderup, Baunetgården	Baunetgården	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UL.B.11	Ullerød, Ullerødbyen nordøst	Trummbuen, Amorbuen, Cirkelbuen, Albuen, Violinbuen, Landbuen	30.035	30.035	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UL.D.4	Ullerød, Sophienborg Plejecenter	Sophienborg Plejecenter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UV.LS.B.6	Uvelse Nord	Uvelse Nord	690	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EO.E.5	Erhvervsområdet, erhvervstrekanten		0	0	93.417	93.417	0	0	0	0	0	0	0
FH.E.1	Favrholm, øst for Lyngevej		0	29.858	29.858	29.858	29.858	29.858	29.858	29.858	29.858	29.858	29.858
FH.E.3	Favrholm, nord for Overdrevsvejen		134.823	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FH.E.4	Favrholm, syd for Overdrevsvejen		0	21.125	21.125	21.125	21.125	21.125	21.125	21.125	21.125	21.125	21.125
GL.C.1	Gørløse, centerområde		0	2.574	2.574	2.574	2.574	2.574	2.574	2.574	2.574	2.574	2.574
GLE.2	Gørløse nord		0	4.510	4.510	4.510	4.510	4.510	4.510	4.510	4.510	4.510	4.510
SB.C.61	Slotsbyen, Munkeengen Vest		0	772	772	772	772	772	772	772	772	772	772
Sum			188.598	167.953	207.005	210.887	113.944	189.888	189.363	195.039	190.852	408.658	58.839

Kun "sikre udviklingsområder":



Zoom på Favholm:

Zoom på Gørløse:



- Indtast bolig og erhverv
- Indtast øvrig viden om jordressourcer
- Beregn - som omsætter data til data fordelt pr. tid
- Resultat - som præsenterer en tidsfordelt jordprognose

Hentes fra
trin 1

Her indtastes data, der kan trækkes ud fra kortinfoværktøjet. Det er udelukkende gruppe 1, der skal overføres. Tilføj plannummer, plannavn samt mængde

[illegible]

1.871.073 m³ uden aktører
3.367.931 ton uden aktører

Indtastningsark for andre jordressourcer (vejdirektoratet - forsyninger mm)

I dette ark skal alle oplysninger hentes hos aktører, der producerer overskudsjord i perioden

Producent	Område	Angiv de år hvor der forventes jordproduktion med ét ettal for hvert område og år												Fra jordproducent	Bemærkninger
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	m³	
Indtast producent til jord	Her indtastes beskrivelse og område for jordproduktion fx forsyning i område xx	Fordelingen af jord sker ligeligt inden for de år som angives i arket. Dvs. at angives et år forventes der byggeri eller anden byudvikling i området inden for det pågældende år.												Samlet jordmængde	
Hillerød - Vejafdelingen	Favrholm	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	90.000	

90.000 m³
162.000 ton

7.500 m³ pr. år.
13.500 ton pr. år.

Område bolig				Jordmængde, m² pr. år														Fra Trin 1		Sammetælling		Kontrol
Plannummer	Plantype	Områdenavn	Klassificering	Boligbyggeprogram eller lignende	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Samlet beregnet jordmængde	Antal boliger	Jordmængde			
FH.B.1	Kommuneplanramme	Favrholm, øst for Roskildevej	Gruppe 1	Roskildevej), Nord for Overdrevsvej 1	0	19.098	20.007	13.823	12.004	5.456	3.638	0	0	0	0	0	74.026	407	74.026			
FH.B.2	Kommuneplanramme	Favrholm, nord for Jernbanen	Gruppe 1	Favrholm, Stadionkvarter	0	0	0	0	30.444	30.444	21.746	28.270	34.794	34.794	21.746	0	202.238	465	202.238			
FH.C.1	Kommuneplanramme	Favrholm, nord for station	Gruppe 1	Favrholm, syd for station	0	47.206	25.749	25.749	25.749	25.749	21.457	21.457	21.457	21.457	21.457	0	236.031	275	236.031			
FH.C.2	Kommuneplanramme	Favrholm, syd for station	Gruppe 1	Favrholm, Syd for Overdrevsvej	0	0	0	0	0	38.455	38.455	38.455	38.455	38.455	137.339	0	291.159	53	291.159			
FH.C.3	Kommuneplanramme	Favrholm, Hestehaveområdet	Gruppe 1	Favrholm, Syd for Overdrevsvej	0	0	0	0	0	50.281	50.281	50.281	50.281	50.281	209.504	0	410.627	49	410.627			
GL.B.10	Kommuneplanramme	Gørløse syd for Strøvej	Gruppe 1	Gørløse vest/Strøvej syd	0	0	1.260	630	0	0	0	0	0	0	0	0	1.890	15	1.890			
GL.B.5	Kommuneplanramme	Gørløse nord for Gørløsegård	Gruppe 1	Gørløse vest	0	888	888	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.775	2	1.775			
GL.B.8	Kommuneplanramme	Gørløse syd	Gruppe 1	Syd for Solvej	0	0	835	1.002	1.837	0	0	0	0	0	0	0	3.674	22	3.674			
GL.B.9	Kommuneplanramme	Gørløse syd	Gruppe 1	Gørløse vest/Strøvej syd	0	0	5.666	2.833	0	0	0	0	0	0	0	0	8.499	15	8.499			
ML.B.3	Kommuneplanramme	Meløse vest I	Gruppe 1	Meløse vest	0	0	0	1.189	1.189	714	0	0	0	0	0	0	3.092	13	3.092			
ML.B.4	Kommuneplanramme	Meløse vest II	Gruppe 1	Meløse Vest	0	0	0	1.234	1.234	494	0	0	0	0	0	0	2.962	12	2.962			
NH.F.L.B.5	Kommuneplanramme	Nr. Herlev ved banen	Gruppe 1	Bygaden	766	1.379	766	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.911	19	2.911			
SB.B.25	Kommuneplanramme	Slotsbyen, Trollesmindealle nord	Gruppe 1		0	4.952	4.952	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9.904	2	9.904			
SB.B.3	Kommuneplanramme	Slotsbyen nord for Grønnegade	Gruppe 1	Skolegade 5	11.650	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.650	3	11.650			
SB.C.1	Kommuneplanramme	Slotsbyen, Frederiksværksgade	Gruppe 1	Frederiksværksgade 25-31	0	0	15.770	15.770	0	0	0	0	0	0	0	0	31.540	2	31.540			
SB.C.21	Kommuneplanramme	Slotsbyen, Åmosevej	Gruppe 1	Åmosevej	0	12.535	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.535	1	12.535			
SB.C.4	Kommuneplanramme	Slotsbyen, Slotsåkarreen	Gruppe 1	Slotsåkarreen	5.065	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.065	12	5.065			
SB.C.50	Kommuneplanramme	Slotsbyen, Carlsbergvej midt	Gruppe 1	Campus	0	2.095	2.095	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.190	2	4.190			
SL.B.5	Kommuneplanramme	St. Lyngbyvej nord I	Gruppe 1	St. Lyngby øst	0	0	0	0	0	0	1.011	1.011	0	0	0	0	2.022	4	2.022			
SL.B.6	Kommuneplanramme	St. Lyngbyvej nord II	Gruppe 1	St. Lyngby øst	0	0	0	0	0	0	281	281	0	0	0	0	562	2	562			
SL.B.7	Kommuneplanramme	St. Lyngbyvej syd	Gruppe 1	St. Lyngby øst	0	0	0	0	0	0	2.675	2.675	0	0	0	0	5.350	4	5.350			
SV.B.11	Kommuneplanramme	Skavinge vest for Skavinge Overdrevsvej	Gruppe 1	Skavinge Nordvest I	0	0	0	895	2.238	2.238	2.238	2.238	2.238	895	0	0	12.978	29	12.978			
SV.B.12	Kommuneplanramme	Skavinge øst for Skavinge Overdrevsvej	Gruppe 1	Skavinge Nordvest II	0	0	0	378	946	946	946	946	946	378	0	0	5.485	29	5.485			
SV.B.13	Kommuneplanramme	Skavinge vest for Meløsevej	Gruppe 1	Skavinge Nordvest III	0	0	0	101	507	507	507	507	507	101	0	0	2.737	27	2.737			
SV.B.14	Kommuneplanramme	Skavinge øst for Meløsevej	Gruppe 1	Skavinge NordIV	0	5.097	5.097	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.193	2	10.193			
SV.B.18	Kommuneplanramme	Skavinge vest for Bavneshøj	Gruppe 1	Vest for bavneshøj	0	0	0	0	4.835	0	0	0	0	0	0	0	4.835	30	4.835			
SV.B.19	Kommuneplanramme	Skavinge øst for Bavneshøj	Gruppe 1	Dyremosegård	0	4.960	1.941	863	0	0	1.941	0	0	0	0	0	7.764	36	7.764			
SV.B.21	Kommuneplanramme	Skavinge, Dyremosegård	Gruppe 1	Dyremosegård	1.952	764	339	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.055	25	3.055			
SV.B.22	Kommuneplanramme	Skavinge syd for Ny Harløsevej	Gruppe 1	Dyremosegård	0	5.044	1.891	841	0	0	0	0	0	0	0	0	7.776	37	7.776			
SV.B.23	Kommuneplanramme	Skavinge nord I	Gruppe 1	Skavinge Nord I	0	0	0	0	4.955	4.955	4.955	1.982	0	0	0	0	16.847	34	16.847			
SV.B.24	Kommuneplanramme	Skavinge nord II	Gruppe 1	Skavinge Nord II	0	0	0	0	2.914	2.914	2.914	874	0	0	0	0	9.617	33	9.617			
SV.B.25	Kommuneplanramme	Skavinge nord III	Gruppe 1	Skavinge Nord III	0	0	0	0	1.698	1.698	1.698	509	0	0	0	0	5.603	33	5.603			
TB.H.L.L.3	Kommuneplanramme	Ny Harløse landsby	Gruppe 1	Ny Harløse	500	2.501	2.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.001	10	5.001			
TS.AL.B.7	Kommuneplanramme	Alsånderup, Baunetgården	Gruppe 1	Baunetgården	1.297	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.297	1	1.297			
UL.B.11	Kommuneplanramme	Ullerød, Ullerødbyen nordøst	Gruppe 1	Triumfbuen, Amorbuen, Cirkelbuen, Albuen, Violinbuen, Langbuen	0	34.518	34.518	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69.036	2	69.036			
UL.D.4	Kommuneplanramme	Ullerød, Sophienborg Plejecenter	Gruppe 1	Sophienborg Plejecenter	624	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	624	1	624			
UV.LS.B.6	Kommuneplanramme	Uvelse Nord	Gruppe 1	Uvelse Nord	3.768	1.674	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.442	13	5.442			
					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

[illegible][illegible]

Resultat

Samlet Jordressource pr. år.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Total
m³	53.593	105.675	183.284	126.957	126.910	108.818	198.385	194.905	201.429	191.260	430.638	39.218	1.961.073
Ton, afrundet til nærmeste 50.000 ton	100.000	190.000	330.000	230.000	230.000	200.000	360.000	350.000	360.000	340.000	780.000	70.000	3.540.000

m³
ton

Bilag 6: Muligheder for genanvendelse af forskellige jordtyper

JORDTYPE	MULD	TØRV/ GYTJE	UEGNET LER OG SILT Klakfrit, w > 19-25 % Cv < 40 kPa	ENSKORNET SAND/LER LAGDELT	KALKSTAB. LER w = 15-21 %	MORÆNELER Kalkholdig w < 15 %	SAND OG GRUS w = 15-21 %
PLACERING							
I GRØNNE OMRÅDER	+	+	+	+	+	+	+
UNDER BELAG- TE AREALER, STIER LETERE TRAFIK	-	-	-	+	+ Forundersøgelser: styrke, be- skrivelse og vandindhold. Kontrol: Kalk dosering og kom- primeringskontrol	+ Forundersøgelser: styrke, be- skrivelse og vandindhold. Kontrol: Komprimeringskont- rol	+
I VEJKASSER*	-	-	-	+	+ Forundersøgelser: styrke, beskri- velse, kornkurver og vandind- hold. Kontrol: Kalk dosering, flere E-modul og komprimeringskont.	+ Forundersøgelser: styrke, beskrivelse og vandindhold. Kontrol: Flere E-modul og kom- primeringskont.	+
I DÆMNINGER	(+) w < 25 % max lagtykkelse 0,5 m	-	-	+	+ Forundersøgelser: styrke, beskri- velse, kornkurver og vandind- hold. Kontrol: Kalk dosering, flere E-modul og komprimeringskont.	+ Forundersøgelser: styrke, beskrivelse og vandindhold. Kontrol: Flere E-modul og kom- primeringskont.	+
UNDER BEBYGGELSE	-	-	-	+ kræver styrkemåling	+ Forundersøgelser: styrke, beskri- velse, kornkurver og vandind- hold. Kontrol: Kalk dosering, flere E-modul, styrke og komprime- ringskont.	+ Forundersøgelser: styrke, beskrivelse og vandindhold. Kontrol: Flere E-modul, styrke og komprimeringskont.	+ kræver styrkemåling