

MARTS 2020
BY OG HAVN

JORDTRANSPORTER

- TIL/FRA KMC NORDHAVN

MARTS 2020
BY OG HAVN

JORDTRANSPORTER

- TIL/FRA NORDHAVN – KMC / BY & HAVN

| | | | | | |
|------------|----------------|-----------------|------------|--------------|----------|
| PROJEKTNR. | DOKUMENTNR. | | | | |
| A125503 | DF-LED-TN-001 | | | | |
| VERSION | UDGIVELSESDATO | BESKRIVELSE | UDARBEJDET | KONTROLLERET | GODKENDT |
| 3.0 | 32. marts 2020 | Jordtransporter | EBKN | HHP | HHP |

INDHOLD

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Indledning | 4 |
| 1.1 | Metode | 4 |
| 2 | Jordtransporter | 5 |
| 2.1 | Fordeling på jordtyper | 6 |
| 2.2 | Hvor kommer jorden fra? | 7 |
| 3 | Planlægningsgrundlag for jordtransporter til Lynetteholm | 11 |

1 Indledning

Formålet med nærværende notat er, på et overordnet niveau, at kortlægge og beskrive omfanget af den jordtransport, der de senere år er foregået til og fra Nordhavn i forbindelse med opfyldningen af Nordhavnsudvidelsen. Opfyldningen af Nordhavn udgøres af to deponier:

- 1 Et deponi til **ren** jord, Nordsøvej 2. By & Havn er ansvarlig for modtagelse af ren jord og administrerer og driver dette deponi.
- 2 Et deponi til **forurenet** jord, Nordsøvej 4. KMC Nordhavn administrerer og driver dette deponi.

I forbindelse med opfyldningen af Ydre Nordhavn er der de senere år modtaget i gennemsnit ca. 2,6 mio. tons jord om året fordelt på forurenet og ren jord.

I perioden 2013 til og med 2018 er der i gennemsnit kørt 290 lastbiler om dagen til Nordhavn. Den gennemsnitlige jordtransport har været på 32 tons.

Transporten er i gennemsnit sket over 270 dage om året. I perioden har jorddepoterne holdt åbent flere lørdage om året, især i 2015 og 2016, hvorfor det har været muligt med flere transportdage og modtagelse af flere lastbiler.

1.1 Metode

By & Havn og KMC Nordhavn har leveret data om jordtransporter til de to depoter på Nordhavn. Der er leveret data fra perioden 2012 til og med oktober 2019. Jordtransporterne er inddelt efter ren jord, leveret til By & Havns deponi på Nordhavn, og forurenet jord, leveret til KMC Nordhavn. Jordtransporterne er inddelt efter, hvor de kommer fra.

Der er gennemført en overordnet analyse af ca. 80 % af de samlede jordmængder.¹ Adresserne er geokodede og illustreret på kort for de enkelte år.

¹ De sidste 20 % indgår ikke i analysen, fordi de omfatter mange lokaliteter med meget små jordmængder.

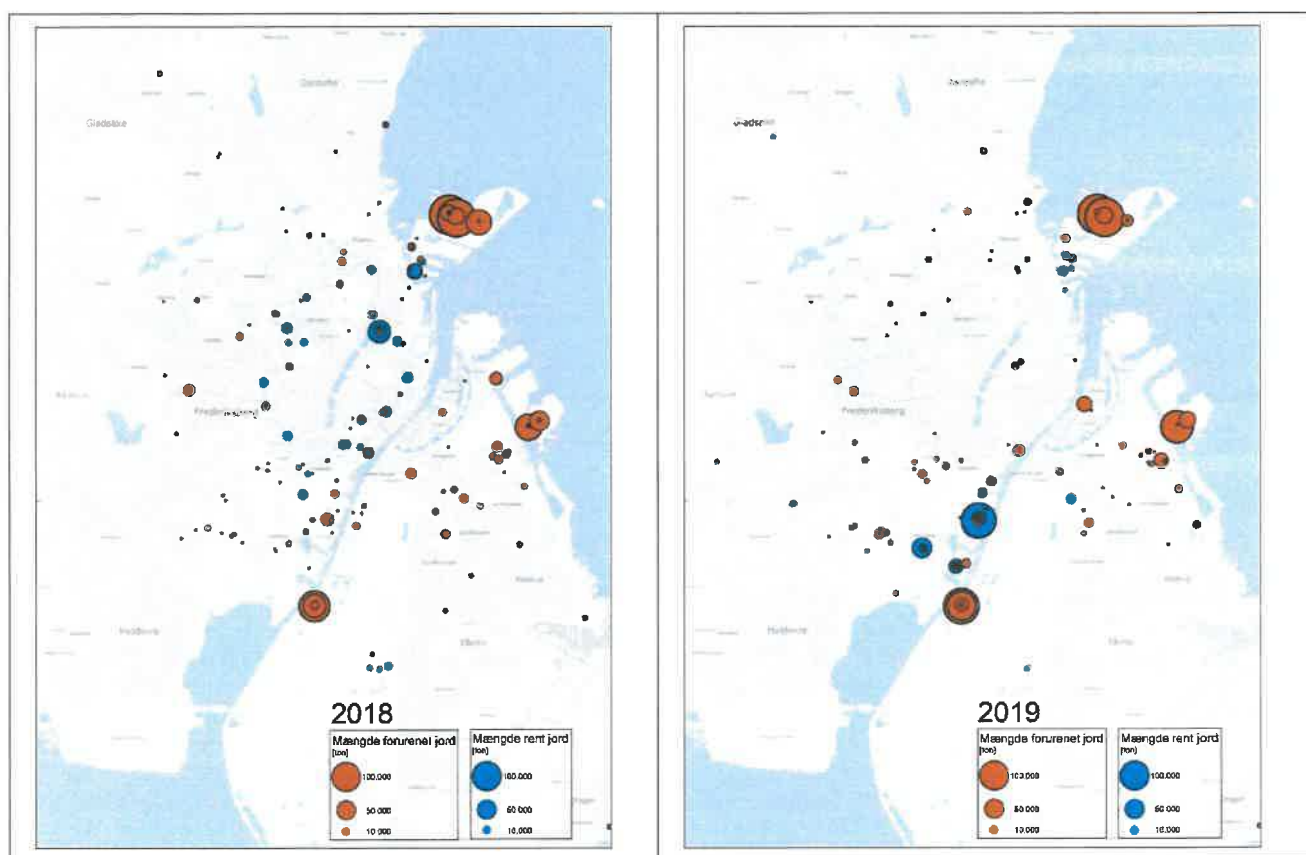
2 Jordtransporter

En stor del af overskudsjorden fra byggearbejder i hovedstadsområdet bliver undersøgt for forureningsgrad på **tre private mellemdeponier**:

- > Nordhavn (RGS Nordic (Kattegatvej 35) og Norrecco A/S (Nordsøvej 10)),
- > Prøvestenen (Norrecco A/S), og
- > Selinevej (RGS Nordic).

Efter mellemdeponeringen køres jorden videre til slutdeponering i Nordhavn hos hhv. KMC Nordhavn og By & Havns modtageanlæg.

De seneste år er der leveret ca. 2,6 mio. ton jord om året til Nordhavn.² By & Havn og KMC Nordhavn har oplyst, at ca. 30 % af jorden kommer fra store anlægsprojekter, heraf alene 22 % fra Metro Cityringen -. 70 % af jorden kommer således fra øvrige små og mellemstore byggeprojekter i Hovedstadsområdet. Figur 2-1 viser, hvorfra jorden til Nordhavn kom fra i 2018 og 2019. (I Bilag B er til sammenligning vist tilsvarende kort for 2017, 2016 og 2015).



Figur 2-1: Lokalisering af bygge- og anlægsprojekter, hvorfra jorden (forurenede og ren jord) er kommet fra til KMC Nordhavn i 2018 og 2019. De viste lokaliteter repræsenterer ca. 85 % af al den jord, der er transporteret til KMC Nordhavn.³ En del af den forurenede jord transporteret til Nordhavn fra enten Selinevej eller Prøvestenen. (Illustrationerne er vedlagt i Bilag A i større format). Kilde: By & Havn og KMC Nordhavn – opgørelse af indvejede jordmængder til KMC 2018 og 2019, fordelt efter lokalitet.

² Kilde: KMC Nordhavn, baseret på indvejede jordmængder i perioden 2012 – 2019.

³ Det bemærkes, at billedet for 2015-2017 svarer til billedet for 2018.

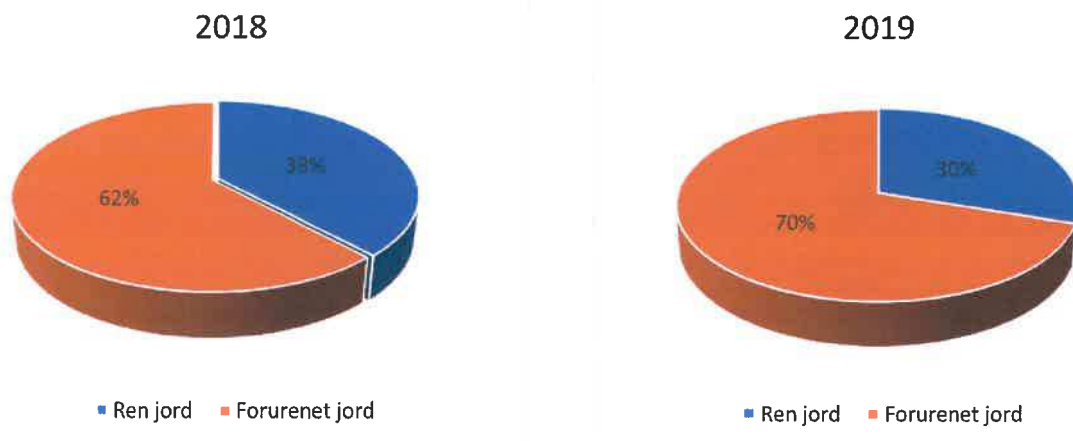
Andelen af ren jord har, sær i 2017 og 2018 været større. Jordmængderne er oplyst af By & Havn og KMC Nordhavn, og er baseret på indvejede jordmængder fra forskellige bygge- og anlægslokaliteter.

Af figur 2-1 ses det, at store dele af jorden kommer fra projekter i København, Frederiksberg og mindre dele fra den øvrige del af Storkøbenhavn. Det bemærkes, at der er en væsentlig ændring fra 2018 til 2019 for de lokaliteter, der har afleveret ren jord, hvilket typisk har været fra anlæg af metrocityringen (de blå markeringer). Som det ses i Bilag B, er situationen for 2018 meget sammenlignelig med situationen i 2015, 2016 og 2017.

Det bemærkes, at dele af den forurenede jord, der er transporteret til KMC Nordhavn, kommer fra depotet enten ved Selinevej eller ved Prøvestenen. Jorden er således først blevet transporteret til hhv. Selinevej/Prøvestenen og efterfølgende til KMC Nordhavn.

2.1 Fordeling på jordtyper

Med udgangspunkt i en screening af ca. 80 % af den jord, der er afleveret til opfyldning af Nordhavn (svarende til knap 2.1 mio. tons jord) er andelen af forurenede jord steget fra 62 % til 70 % fra 2018 til 2019, se figur 2-2.⁴



Figur 2-2: Andel af hhv. ren jord og forurenede jord, transporteret til Nordhavn (KMC og By & Havn) i hhv. 2018 og 2019.

⁴ Skyldes, at den rene jord fra metrobyggeriet er reduceret væsentligt mellem 2018 og 2019.

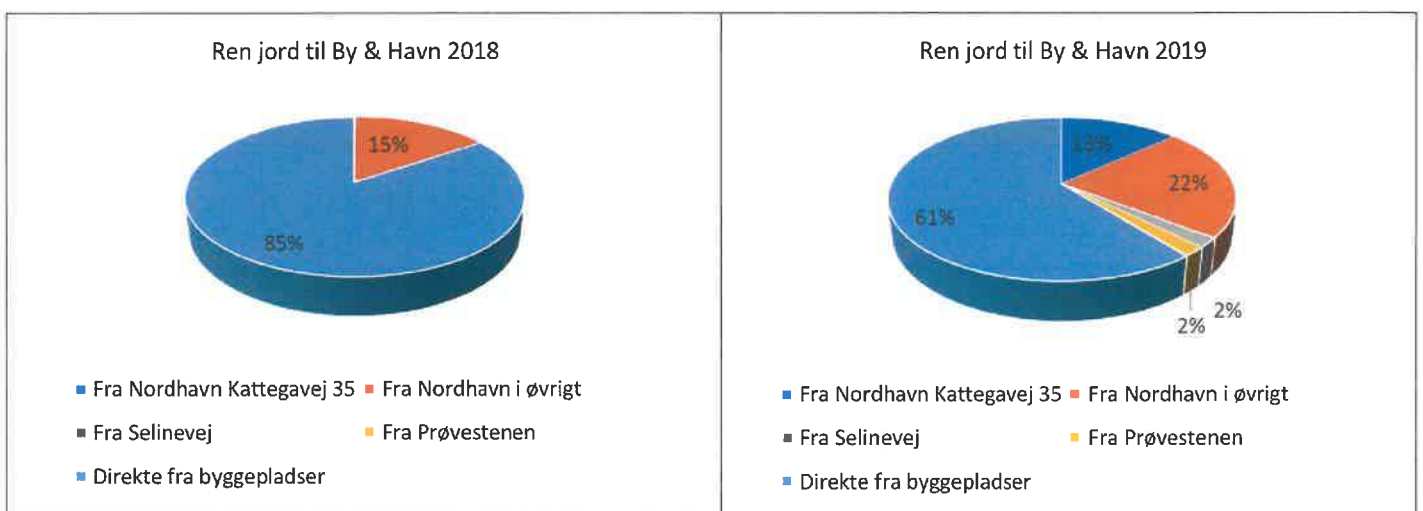
2.2 Hvor kommer jorden fra?

Ren jord

For den rene jord gælder, at (se figur 2-3):

- > ~ 6 % (0 – 13 %) – er kørt til By & Havn via Kattegatvej 35 (Norrecco)
- > ~ 19 % (15 – 22 %) – er kørt til By & Havn via Nordsøvej 4 og 10 (RGS Nordic)⁵
- > ~ 2 % (0 - 4 %) - er kørt til By & Havn fra Selinevej eller Prøvestenen
- > ~ 73 % (85 – 61 %) - er kørt til By & Havn direkte fra byggepladsen.

Af den samlede mængde ren jord er mellem 1 og 3 % af jorden kommet fra lokaliteter uden for Københavns og Frederiksberg Kommuner.



Figur 2-3: Andel af ren jord, transporteret til By & Havns modtageanlæg i hhv. 2018 og 2019 fra forskellige mellemdepoteringer.

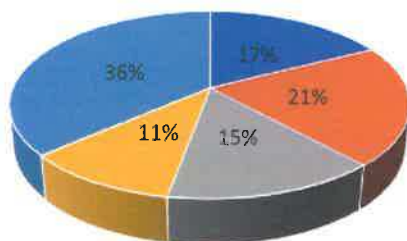
⁵ En mindre andel kommer direkte fra andre lokaliteter på Nordhavn.

Forurennet jord

For den forurenede jord gælder, at (se figur 2-4):

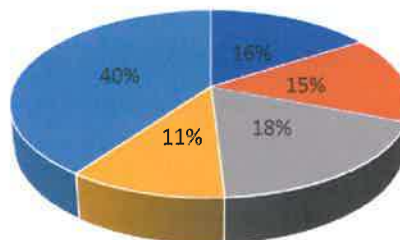
- > ~ 17 % (16 – 17 %) – er kørt til KMC Nordhavn via Kattegatvej 35 (Norrecco)
- > ~ 18 % (15 – 21 %) – er kørt til KMC Nordhavn via Nordsøvej 4 og 10 (RGS Nordic) ⁶
- > ~ 27 % (26 - 29 %) - er kørt til Nordhavn fra Selinevej eller Prøvestenen
- > ~ 38 % (36 – 40 %) - er kørt til KMC Nordhavn direkte fra byggepladsen.

Forurennet jord til KMC Nordhavn 2018



- Fra Nordhavn, Kattegatvej 35
- Fra Nordhavn i øvrigt
- Fra Selinevej
- Fra Prøvestenen
- Direkte fra byggepladser

Forurennet jord til KMC Nordhavn 2019



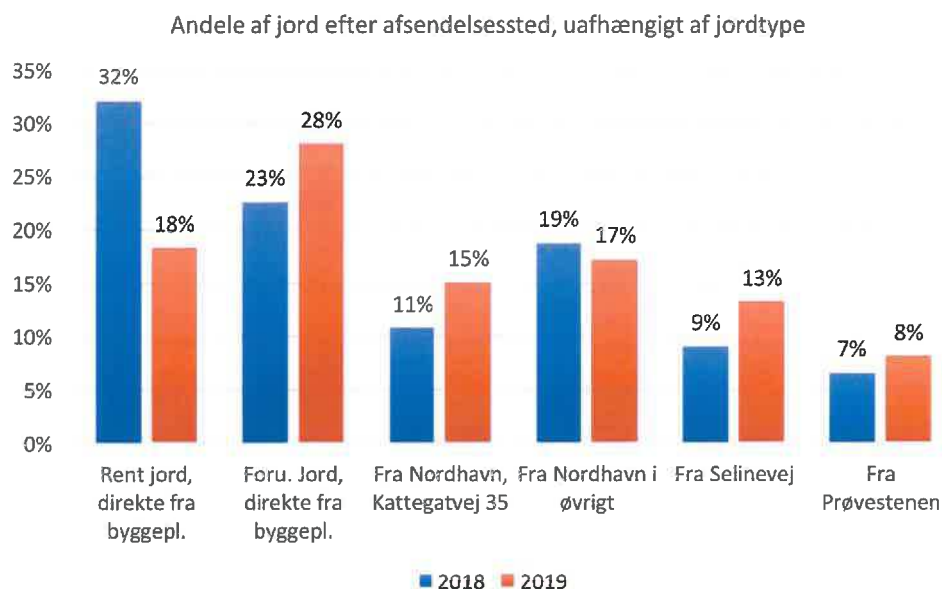
- Fra Nordhavn, Kattegatvej 35
- Fra Nordhavn i øvrigt
- Fra Selinevej
- Fra Prøvestenen
- Direkte fra byggepladser

Figur 2-4: Andel af forurennet jord, transporteret til KMC Nordhavn i hhv. 2018 og 2019 fra forskellige mellemdponeringer.

Af den samlede mængde forurennet jord er mellem 7 og 10 % af jorden kommet fra lokaliteter uden for Københavns og Frederiksberg Kommuner.

Den samlede jordtransport (uanset jordtype) fordeler sig således, at 50-60 % er kørt til enten KMC eller By & Havn direkte fra byggepladserne. Ca. 30 % af jorden kommer via andre lokaliteter på Nordhavn (typisk via RGS og Norrecco på Kattegatvej og Nordsøvej). Den resterende del (10-20%) har enten været via Selinevej eller Prøvestenen. (Se figur 2-5).

⁶ En mindre andel kommer direkte fra andre lokaliteter på Nordhavn.



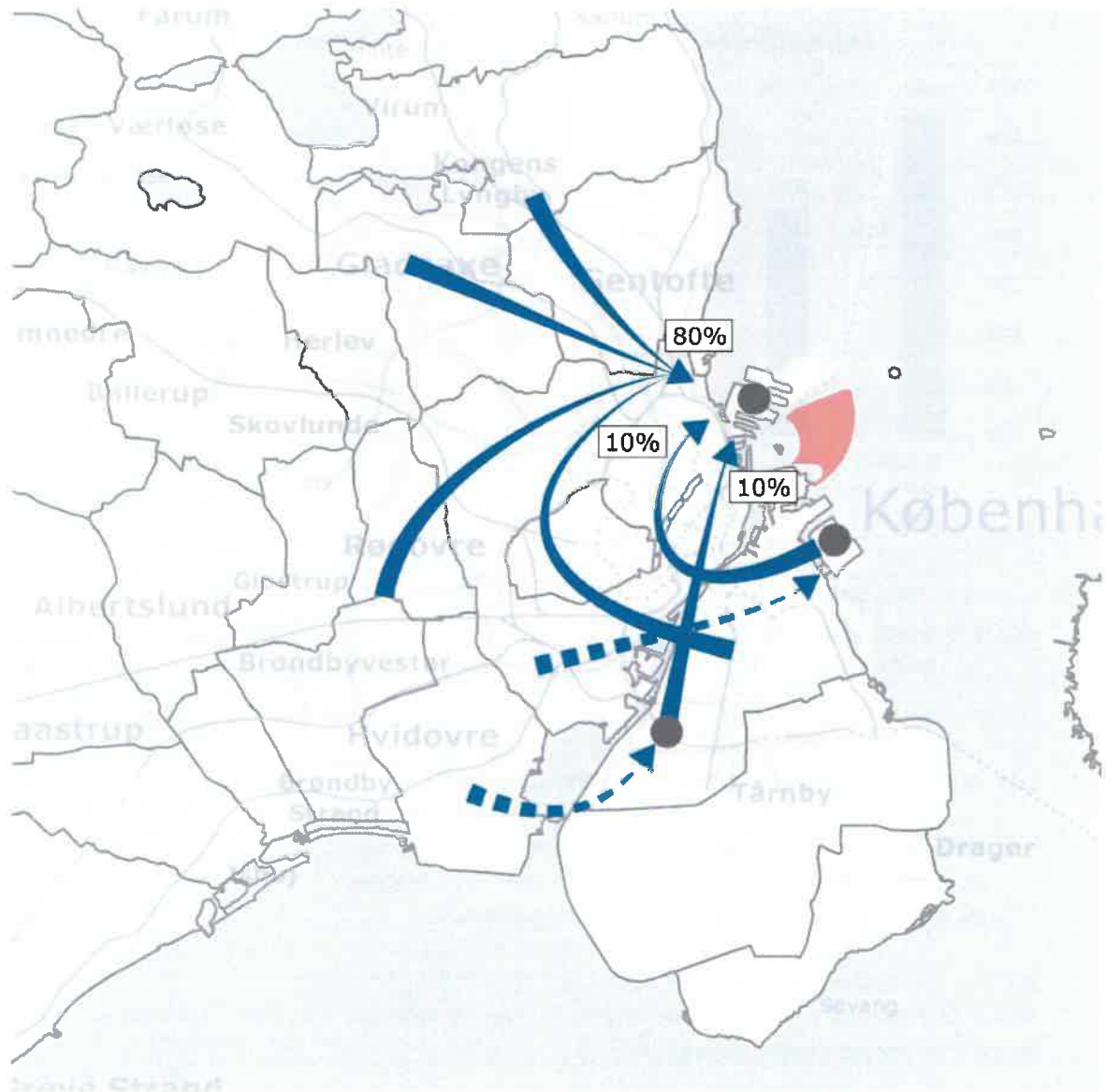
Figur 2-5: Andele af kørsler der er direkte til Nordhavn og andele, der kommer via anden lokalitet, fordelt på Selinevej, Prøvestenen og andre steder.

Som en **enkel** forudsætning kan det antages, at:

- > 30 % af al jorden er kørt til Nordhavn via RGS og Norrecco,
- > 20 % af al jorden kommer via Selinevej eller Prøvestenen,
- > 50 % af al jorden er kørt direkte fra byggepladser.

Det kan konstateres, at der i en længere periode er blevet transporteret jord på det Københavnske vejnet til Nordhavn i et omfang, der svarer til 2,6 mio. tons om året, eller i størrelsesordenen 300 lastbiler om dagen i hver retning.

Der er ikke tvangsruiter for jordtransporter, så disse har været generelt på det Københavnske vejnet. Ud fra mellemdpoternes placeringer og byggepladserne, jf. oversigterne i Bilag A og Bilag B vil en stor del af jordkørslen være foregået på vejnettet i de centrale dele af København.



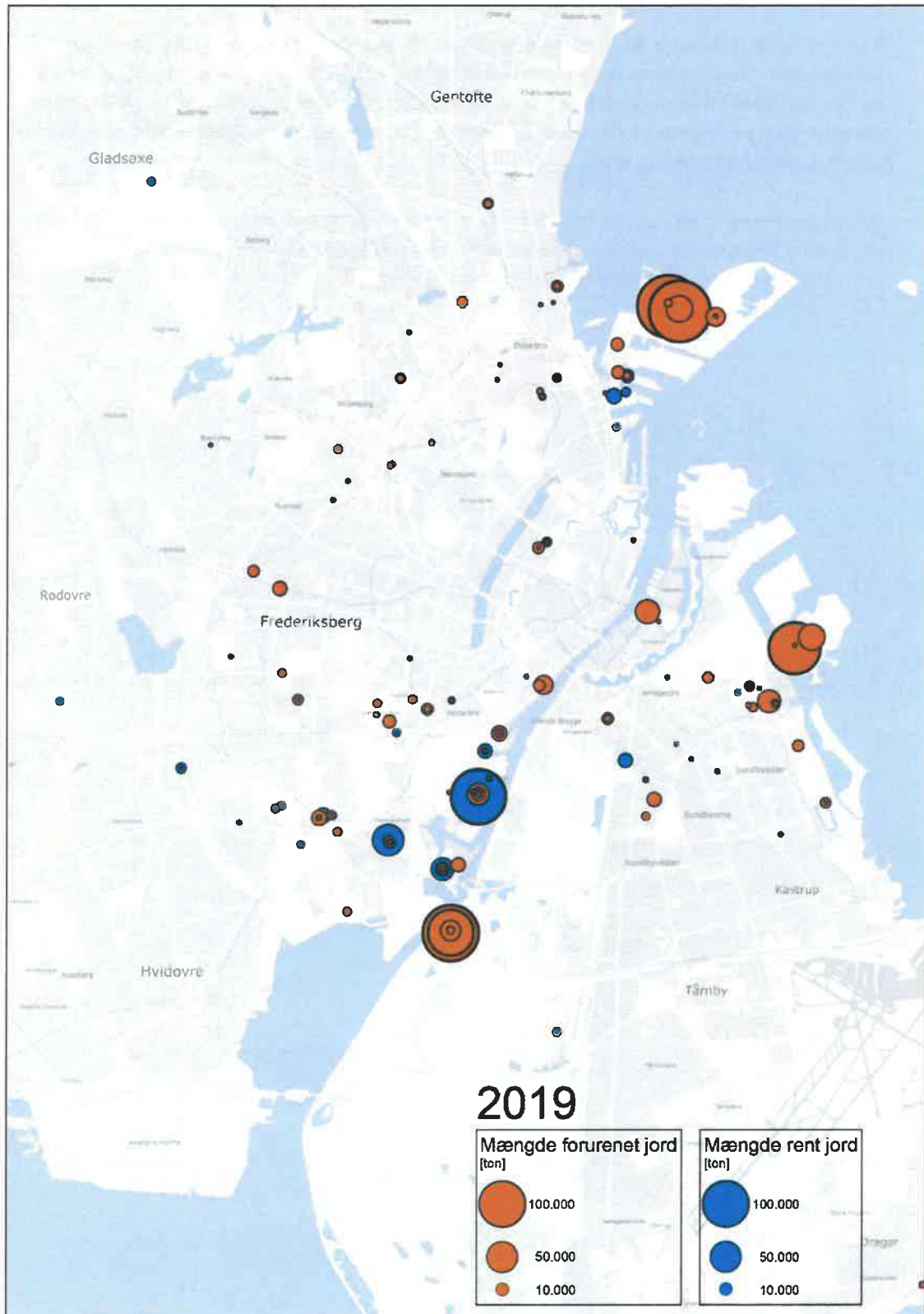
Figur 2-6: Principielt flow af daglige jordtransporter til KMC Nordhavn for 2018 og 2019.

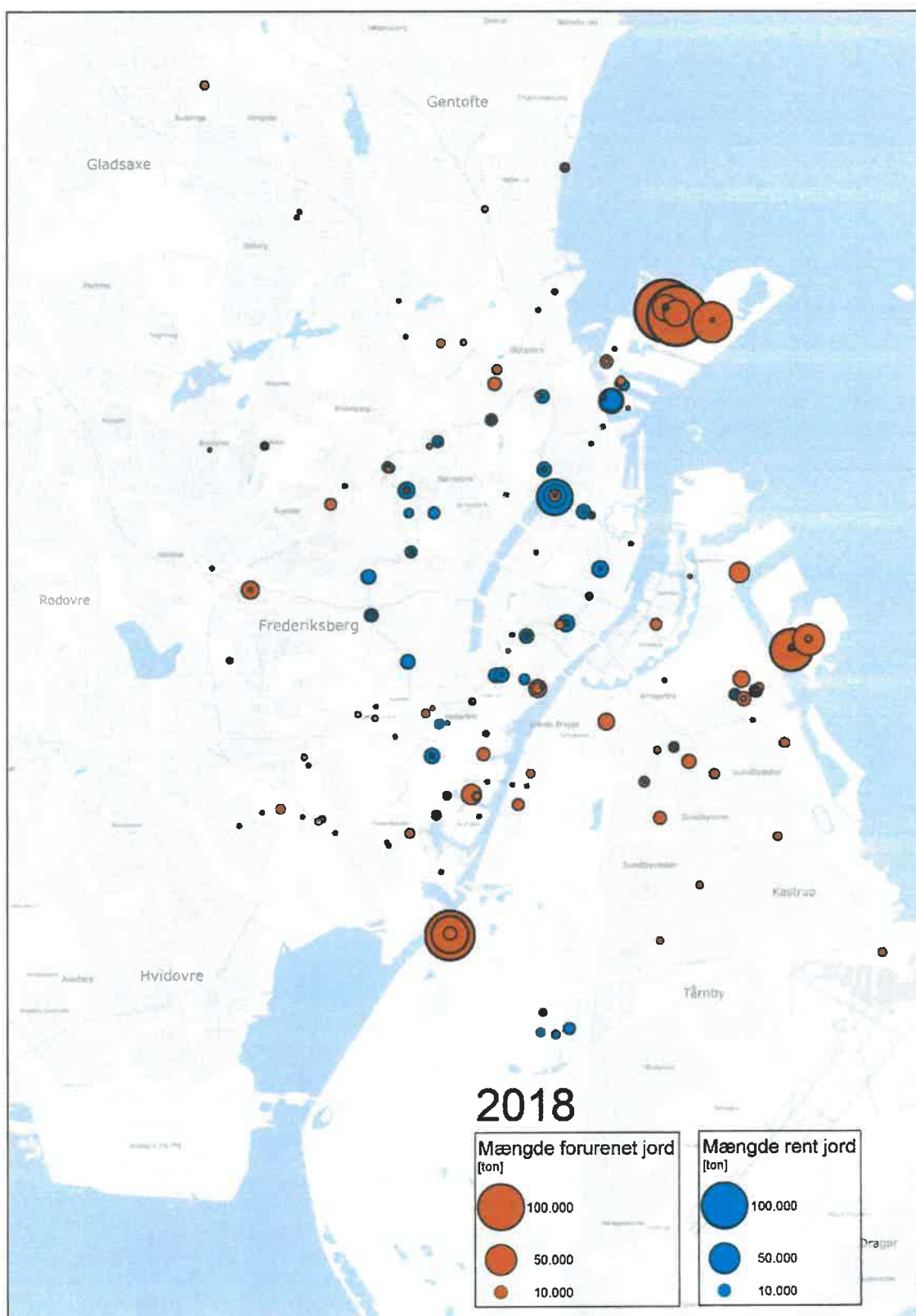
3 Planlægningsgrundlag for jordtransporter til Lynetteholm

Transporterne de senere år vil være grundlaget for planlægning af fremtidig jordtransport til Lynetteholmen. Dog forudsættes lidt færre kørselsdage, 250 dage om året, da depoterne almindeligvis kun har åbent hverdage mellem kl. 6.30 – 15.00. Derudover forudsættes en lidt mindre mængde jord pr. transport, 30 tons. Såfremt der kan transporteres større jordmængder, vil antallet af lastbiler kunne reduceres.

Med et gennemsnit på ca. 2,6 mio. tons jord om året vil det betyde ca. 87.000 lastbiler til depotet om året og tilsvarende væk fra depotet. Med 250 transportdage om året – svarer det til 350 lastbiler hver vej pr. dag. eller 35 lastbiler i timen hver vej.

Bilag A Jordtransporter 2019 og 2018





Bilag B Jordtransporter 2017, 2016 og 2015

