

Pilotområdebeskrivelse - Hagens Møllebæk



Oktober 2014

Mette V. Odgaard, Institut for Agroøkologi, Aarhus Universitet
Camilla Vestergaard, Videncentret for Landbrug P/S (eds.)

Indholdsfortegnelse

1. Generel beskrivelse af pilotområderne.....	3
2. Hagens møllebæk – geografisk placering.....	4
2.1. Arealanvendelse.....	5
2.2. Jordbundsforhold.....	8
2.3. Terræn.....	10
2.4. Hydrologi.....	12
3. Referencer.....	13

1. Generel beskrivelse af pilotområderne – til oversigtskort

Det er vigtigt for alliancen at udvikle og teste løsninger i tæt samspil med en bred vifte af aktører fra forskellige dele af landet. Et vigtigt fokusfelt er Limfjordsområdet. Her vil alliancen arbejde i blandt andet Skive og Jammerbugt kommuner. Desuden vil alliancen arbejde med aktører fra Varde, Horsens og Odsherred kommuner.

Alliancen har foreløbigt oprettet 7 pilotområder, der skal fungere som test cases, hvor forskere og aktører kan mødes og diskutere implementeringen af forskellige tiltag. Forskningsresultater og erfaringer fra disse områder kan senere anvendes på andre lokaliteter med lignende karakteristika. Det er derfor vigtigt at pilotområderne repræsenterer Danmarks forskellighed både i forhold til geografisk placering, arealanvendelse, geologi osv. Områdernes afgrænsning er baseret på vandoplandet og relaterer derved til en given fjord eller et vandløbssystem.

Aktører fra andre dele af landet bliver løbende inddraget, så de forskellige forskningsområder kan udfoldes på optimal vis.



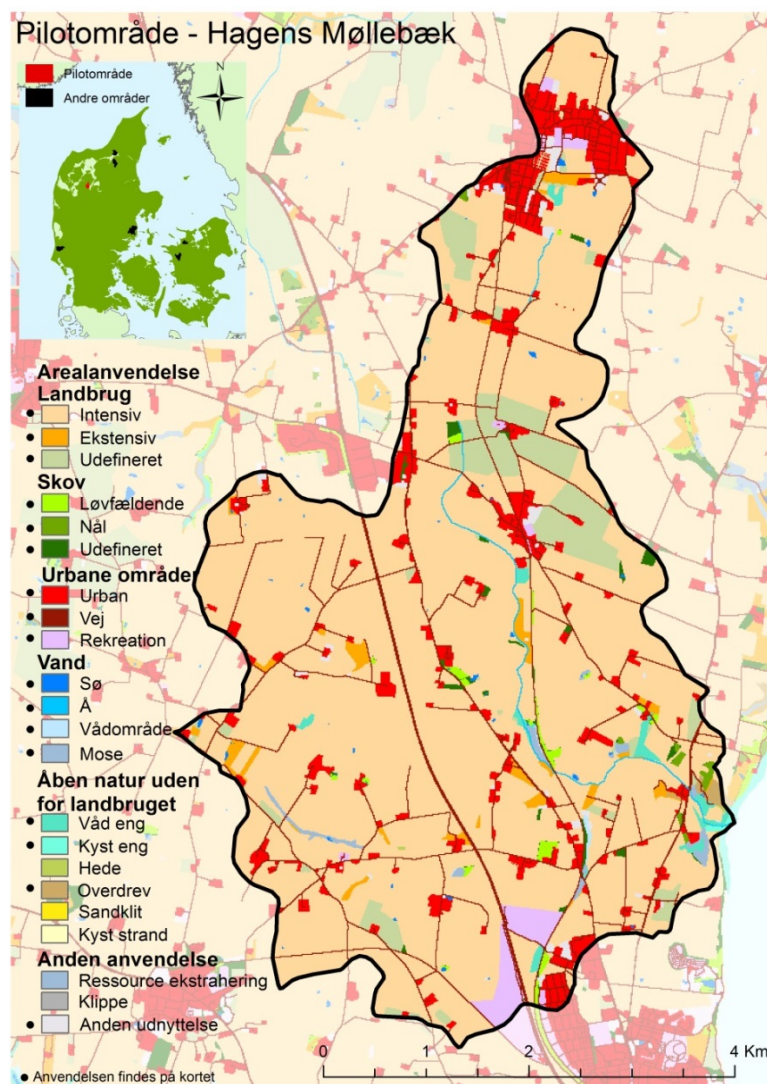
Kort: Oversigtskort af pilotområderne.

Kort: Geografisk placering af pilotområdet Hagens Møllebæk.

2.1. Arealanvendelse

Den primære arealanvendelse ved Hagens Møllebæk er intensivt landbrug (75,9 %) efterfulgt af urbane områder (13,2 %) og naturarealer uden for landbruget som skov, vand og åben natur (3,2 %) (kort og tabel). Området repræsenterer derved sammen med Lammefjorden de pilotområder, der har den største andel landbrug (Lammefjorden = 74 %) (figur). Endvidere har området den laveste andel henlagt til natur uden for landbruget af alle pilotområderne efterfulgt af Lammefjorden med et areal på 6 % (figur).

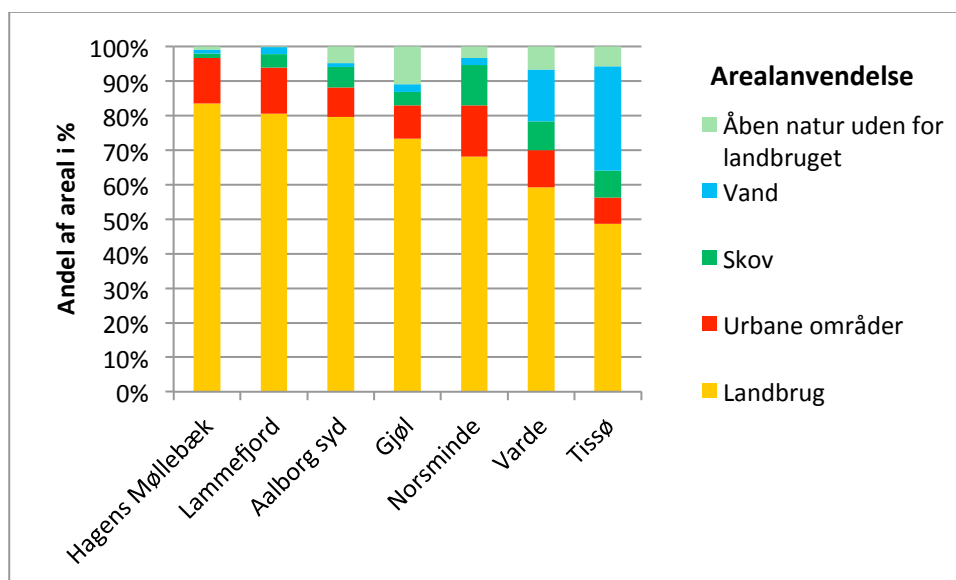
Arealanvendelsen er illustreret på kortet og i den tilhørende tabel for Hagens Møllebæk nedenfor. Endvidere er arealanvendelsen for de 7 pilotområder illustreret samlet i figuren nedenfor.



Kort: Arealanvendelsen i pilotområdet Hagens Møllebæk i 10×10 meter opløsning.

Tabel: Arealanvendelsen i Hagens Møllebæk vist i hektar (ha) og andel af det totale areal i procent (%).

Arealanvendelse	Areal (ha)	Andel af totale areal (%)	Andel af totale areal (%)
Landbrug			82,8
Intensiv	2096	75,9	
Ekstensiv	36	1,3	
Udefineret	156	5,6	
Urbane områder			13,2
Bebyggelse	181	6,6	
Vej	141	5,1	
Rekreativ etc.	42	1,5	
Skov			1,2
Løvfældende	13	0,5	
Nål	5	0,2	
Udefineret	14	0,5	
Vand			1,1
Sø	5	0,2	
Å	9	0,3	
Vådområde	2	0,1	
Mose	14	0,5	
Åben natur uden for landbruget			0,9
Våd eng	18	0,6	
Kyst eng	2	0,1	
Hede	0	0,0	
Overdrev	4	0,2	
Sandklit	0	0,0	
Kyst strand	0	0,0	
Anden anvendelse			0,8
Ressource ekstrahering	0	0,0	
Klippe	0	0,0	
Anden udnyttelse	22	0,8	
Total	2761	100	100



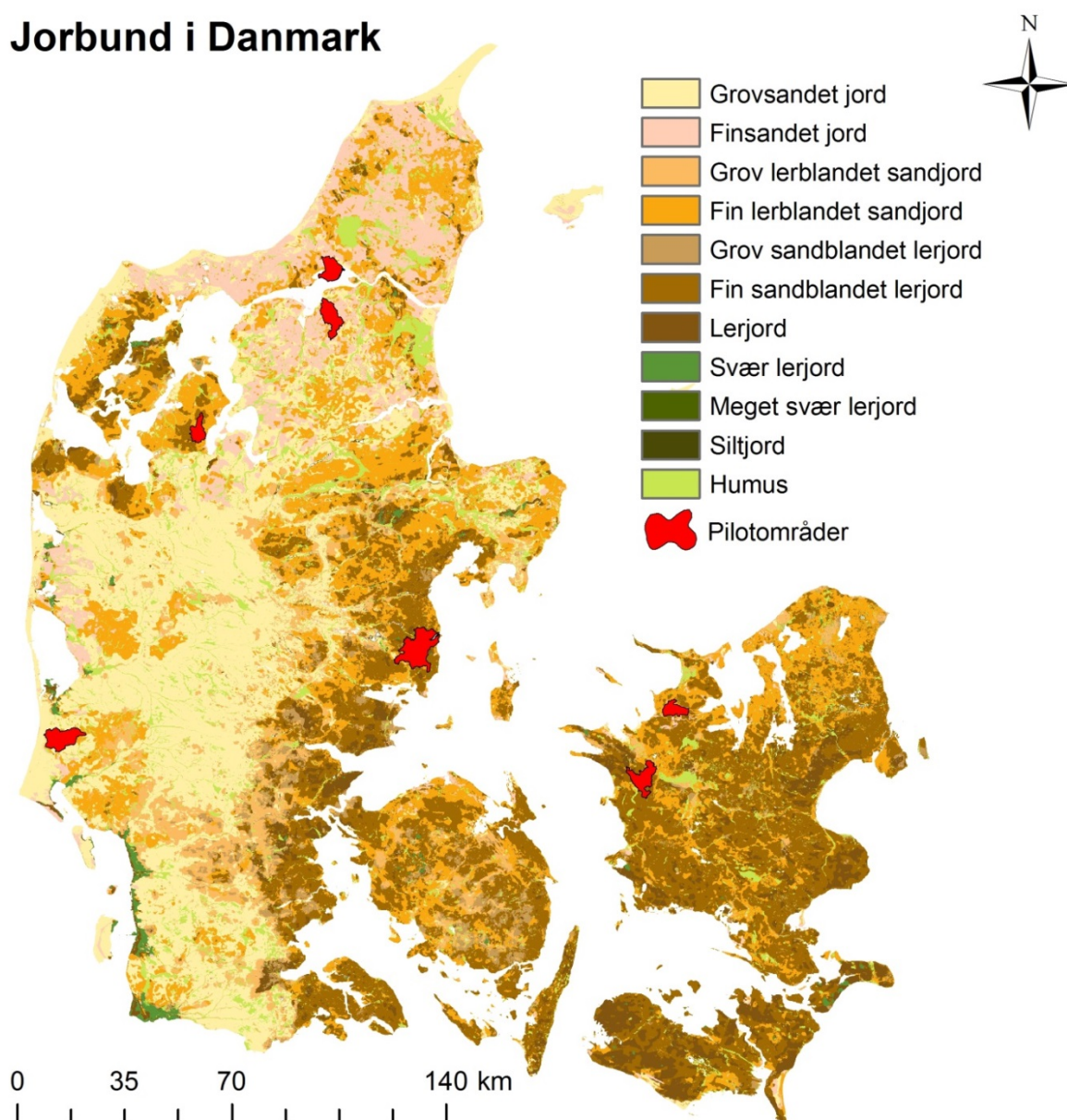
Figur: Arealanvendelsen i de 7 pilotområder beskrevet som andel areal af det totale areal i procent. Pilotområderne er listet efter % landbrug.

2.2. Jordbundsforhold

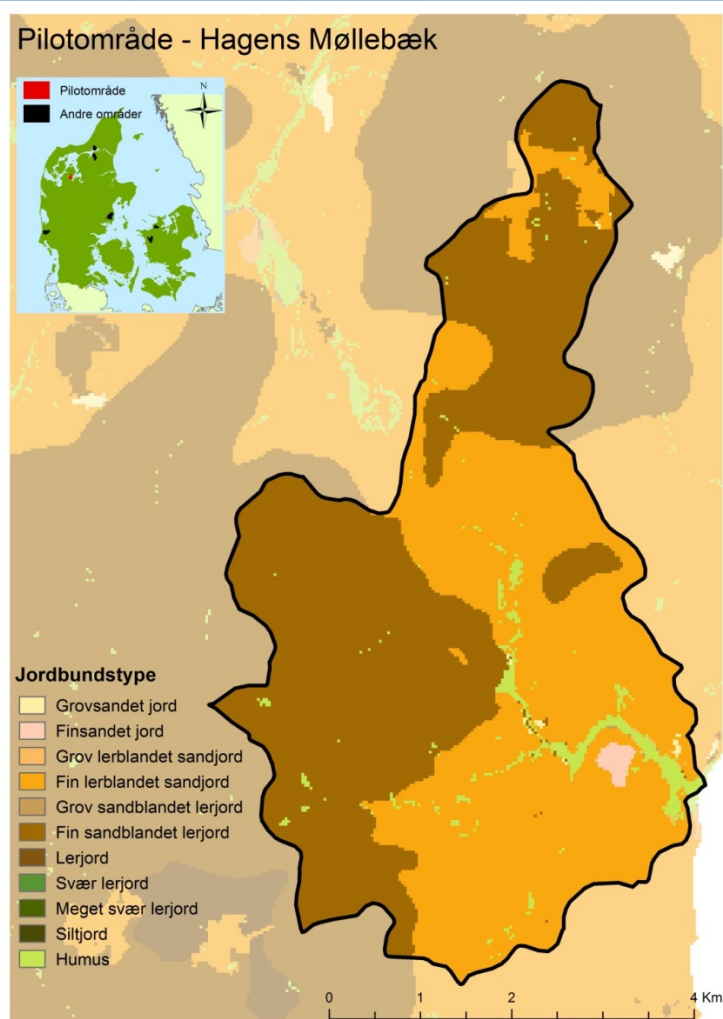
Overordnet findes de mest sandede jorde i Danmark mod vest, og de mere lerede jorde mod øst (kort 1). Hagens Møllebæk ligger placeret i Nordvestjylland i et område, der er karakteriseret ved en højere lerprocent end de omkringliggende jorde (sandede jorde = 47,3 %, lerede jorde = 50,1 %) (kort 2 og Tabel).

Jordbundstyperne for pilotområdet er illustreret på kort 2 og i den tilhørende tabel nedenfor.

Jorbund i Danmark



Kort 1: Jordbundstyper i Danmark.



Kort 2: Fordelingen af jordbundstyper i pilotområdet Hagens Møllebæk i 30,4×30,4 meter opløsning.

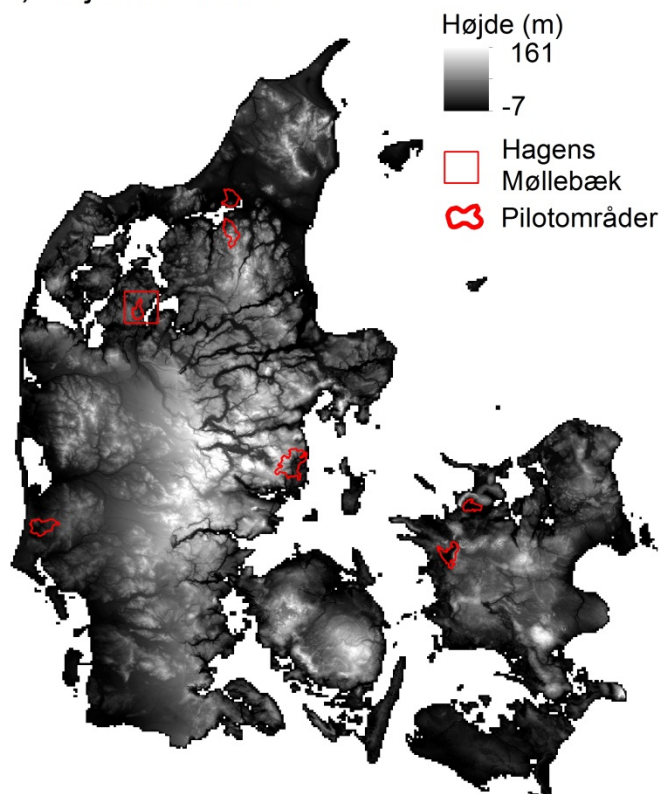
Tabel: Jordbundstypernes fordeling i Hagens Møllebæk vist i hektar (ha) og andel af det totale areal i procent.

Jordbundstype	Areal (ha)	Andel af totale areal (%)
Grovsandet jord	3	0,1
Finsandet jord	13	0,5
Grov lerblandet sandjord	1	0,1
Fin lerblandet sandjord	1289	46,7
Grov sandblandet lerjord	1	0,0
Fin sandblandet lerjord	1384	50,1
Lerjord	0	0,0
Svær lerjord	0	0,0
Meget svær lerjord	0	0,0
Siltjord	0	0,0
Humus	70	2,5
Total	2762	100

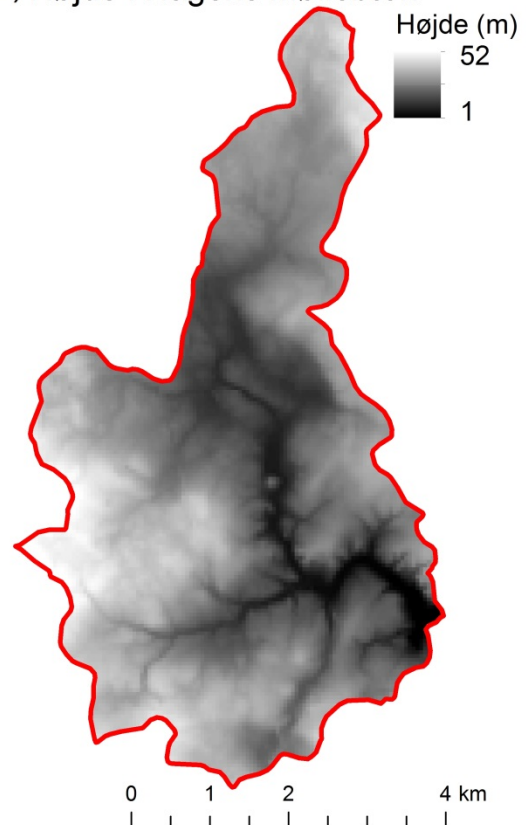
2.3. Terræn

Hagens Møllebæk har en højde varierende fra 1 til 52 meter over havets overflade (kort 1) og en terrænhældning fra 0-10 grader (kort 2). Det er et relativt fladt område bortset fra stejle områder ned mod vandløb. Dette gør området velegnet til landbrug.

a) Højde i Danmark

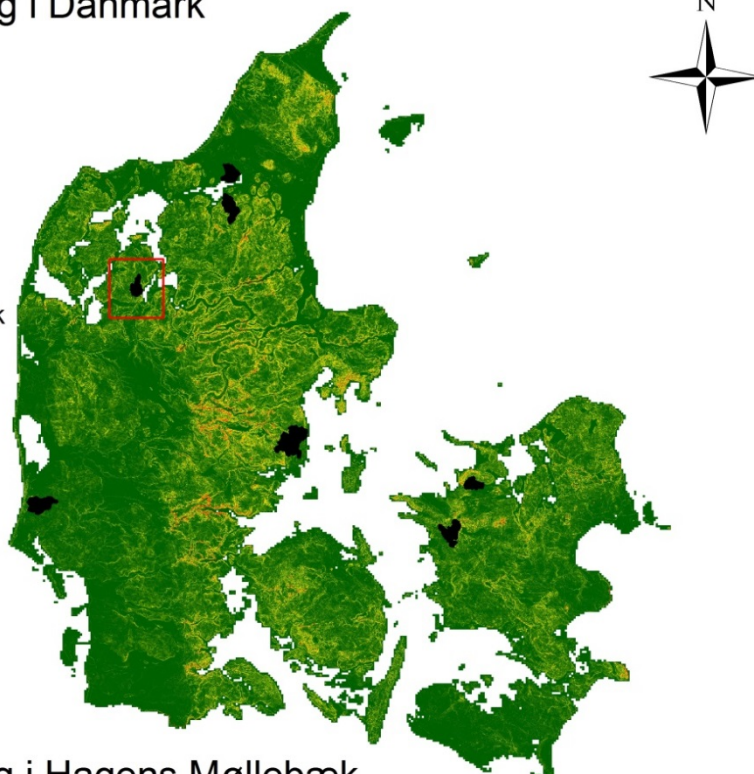
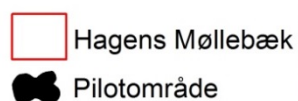
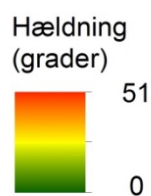


b) Højde i Hagens Møllebæk

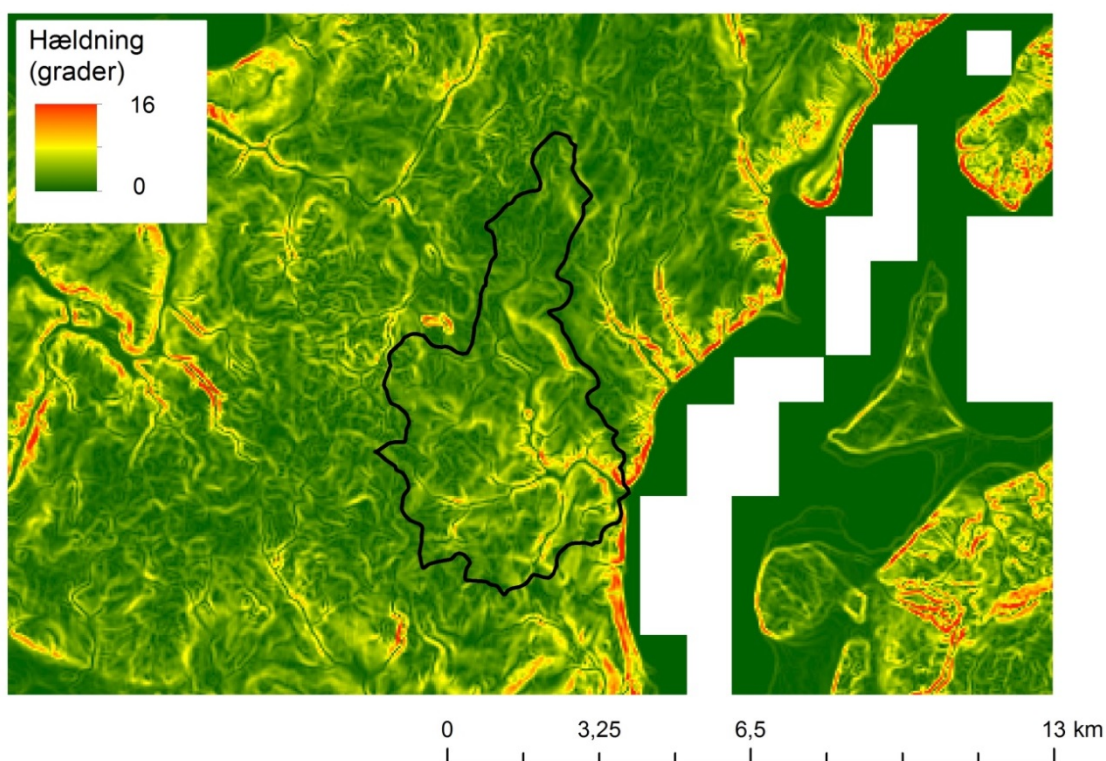


Kort 1: Højde i Danmark (a) og ved pilotområdet Hagens Møllebæk (b) i 48×48 meter opløsning.

a) Terrænhældning i Danmark



b) Terrænhældning i Hagens Møllebæk

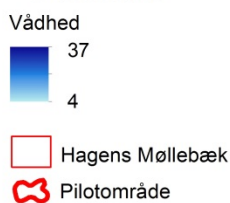


Kort 2: Hældning af terrænet i Danmark (a) og ved pilotområdet Hagens Møllebæk (b) i 48×48 meter opløsning.

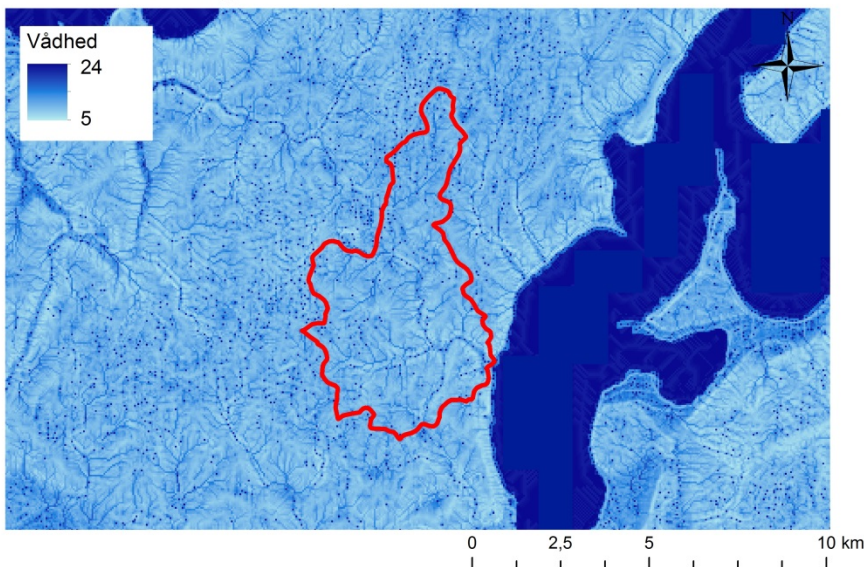
2.4. Hydrologi

Vådhed er her illustreret med det topografiske vådheds-index. Vådhedsindekset beregner hvor meget vand et punkt i terrænet potentielt har mulighed for at modtage (oplandets størrelse) og sætter det i forhold til punktets evne til at tømme sig selv (terræn-hældningen). Derved får man kort sagt et indeks, der udtrykker punktets evne til at akkumulere vand. Dette baserer sig alene på punktets placering i terrænet og terrænets form, men inddrager ikke andre faktorer såsom jordbundens beskaffenhed, faktisk nedbør etc. Pilotområdet er afgrænset af områdets vandløbssystem.

a) Vådhed i Danmark



b) Vådhed i Hagens Møllebæk



Kort: Topografisk vådheds-index i Danmark (a) og ved pilotområdet Hagens Møllebæk (b) i 48×48 meter opløsning.

3. Referencer

- Adhikari, K., Kheir, R. B., Greve, M. B., Bøcher, P.K., Malone, B. P., Minasny, B., McBratney, A. B., Greve, M. H. 2013. High-resolution 3-D mapping of soil texture in Denmark. Soil Science Society of America Journal. 77(3): 860-876.
- Beven, K. J., Calver, A., and Morris, E. M. 1979. A physically-based, variable contributing area model of basin hydrology. Hydrological Sciences Bulletin 24: 43 – 69.
- Levin, G., Jepsen, M.R. & Blemmer, M. 2012. Basemap, Technical documentation of a model for elaboration of a land-use and land-cover map for Denmark. Aarhus University, DCE – Danish Centre for Environment and Energy, 47 pp. Technical Report from DCE – Danish Centre for Environment and Energy No. 11 <http://www.dmu.dk/Pub/TR11.pdf>
- Shan, J. and Toth C. K, 2009. Topographic laser ranging and scanning. USA.
- Wilson, J. P. and Gallant, J. C. (Eds.). 2000. Terrain Analysis, Principles and Applications. John Wiley & Sons, Inc. New York.