

Ressursoversikt fra Skog og landskap 02/2007



skog+
landskap

JORDSMONNSTATISTIKK 002 GLOMMAVASSDRAGET

Ove Klakegg

Frauke Hofmeister

Arnold Arnoldussen



Ressursoversikt fra Skog og landskap 02/2007

JORDSMONNSTATISTIKK
002 GLOMMAVASSDRAGET

Ove Klakegg

Frauke Hofmeister

Arnold Arnoldussen

ISBN 978-82-311-0013-3

Omslagsfoto: Glåma ved Kveberg, Alvdal. I nedre deler av vassdraget skifter elva navn til Glomma som også er navnet på vassdraget i REGINE. Foto: Ove Klakegg, Skog og landskap

[Norsk institutt for skog og landskap, Pb 115, NO-1431 Ås, Norway](#)

SAMMENDRAG

En ny produksjonslinje for publisering av jordsmonndata og annen relevant jordbruksstatistikk per vassdragsenhet (REGINE-enhet) er etablert. Her presenteres statistikken for Glommavassdraget.

Informasjonskilden for denne rapporten er først og fremst jordsmonndatabasen, men det er også lagt inn noe informasjon fra produksjonsregisteret (temaene planteproduksjon og dyretetthet). Jordsmonndatabasen dekker kun dyrket mark og bare den sydlige halvdel av vassdraget (Figur 1). Jordsmonnstatistikken er utarbeidet for vassdragsenheter på overordnet nivå som har mer enn 80% dekning av jordsmonndata (Figur 5). Kartlagt areal er ikke representative for vassdraget som helhet.

Det er også utarbeidet en mer detaljert statistikk for følgende enheter: Rakkestadelva, Leira, Lenaelva og Hasla. For deler av Rakkestadelvas nedbørsfelt er det også laget statistikk som viser hvordan jordegenskapene varierer med avstanden fra vannstrengen.

SUMMARY

Statistics for watershed units (REGINE-units) in the Glomma watershed, South-eastern Norway, is presented. The properties presented are mainly derived from the Norwegian Soil Information System, but a few items based on data from the agriculture production register (plant production and animal density) are also included. Soil statistics are presented for units where the soil database are covering more than 80% of the agricultural area. In general these are covering the southern part of the watershed (Figur 5).

A more detailed statistics are worked out for the following sub units: The Rakkestadelva, the Leira, the Lenaelva and the Hasla. For parts of the Rakkestadelva catchments statistics based on distance from the river string are presented.

Nøkkelord:
Key word:
Andre aktuelle
publikasjoner fra
prosjekt:

Glommavassdraget, jordsmonn statistikk, REGINE
The Glomma catchments, agriculture soil statistics

Jordsmonnstatistikk 01 Østfold: Ressursoversikt 02/04 NIJOS
Jordsmonnstatistikk 02 Akershus og 02 Oslo: Ressursoversikt 01/05 NIJOS

Innhold

Natur- og klimaforhold	1
Vassdragets delområder	5
Jordbruksarealet grunnleggende egenskaper, produksjonspotensial og miljøaspekter	6
Erosjonsrisiko ved høstpløying	6
Planert eller påfylt jord	9
Lagringsevne for plantetilgjengelig vann	12
Egnethet for nedbørsbasert korndyrking	15
Egnethet for nedbørsbasert grasdyrking	18
Egnethet for vanningsbasert potetdyrking	21
Lokale jordressurser	24
Tekstur	27
Naturlig dreneringsgrad	30
Jordbruksarealets helling	33
Pedologiske klasser	36
Avsetningstyper jordsmonnet er dannet i	39
Jordbruksproduksjon i dag	42
Planteproduksjon	42
Husdyrtetthet	46
Detaljert statistikk for utvalgte enheter	50
002.AZ Rakkestadelva	50
Naturgrunnlag for jordbruk	51
Miljøpåvirkning fra jordbruksarealene	57
Jordbruksarealenes produksjonspotensial	59
Detaljerte studier av enheten 002.AA0 - samløp Rakkestadelva med Glomma til Holøs	64
Erosjonsrisiko	64
Andre egenskaper	65
002.CAZ Leira	69
Naturgrunnlag for jordbruk	69
Miljøpåvirkning fra jordbruksarealene	73
Jordbruksarealenes produksjonspotensial	74
002.H1Z Hasla	78
Naturgrunnlag for jordbruk	79
Miljøpåvirkning fra jordbruksarealene	82
Jordbruksarealenes produksjonspotensial	83
002.DC4Z Lenaelva	87
Naturgrunnlag for jordbruk	87
Miljøpåvirkning fra jordbruksarealene	91
Jordbruksarealenes produksjonspotensial	92
Litteratur	96
Vedlegg: Temabeskrivelser	97
Jordsmonntyper (WRB-gruppe)	97
Avsetningstyper	99
Morenemateriale	99
Hav- og fjordavsetninger	99
Strandavsetninger	99
Breeelvavsetninger	99
Elve- og bekkeavsetninger	99
Flomavsetninger ("Romeriksmjøle")	99
Innsjøavsetninger	99
Vindavsetninger	99
Forvittringsmateriale	99
Skredmateriale	99
Organisk materiale	99
Antropogene avsetninger	99
Tekstur	100
Naturlig dreneringsgrad	100
Erosjonsrisiko	101
Jordsmonn- og terrengdata	101
En rekke faktorer har betydning for erosjonsrisikoen	102
Begrensninger	102
Dyringsklasser	102
Bruksområde	103
Lokale jordressurser	104
Dominerende årsak til arealenes nedklassifisering	104
Bruksområde	104
Vannlagringsevne	105
Bruksområder	105
Begrensninger	105
Planert/påfylt jord	105
Bruksområde	106

Liste over figurer

Figur 1: Glommavassdraget med administrative grenser og status for jordsmonnkartlegging.....	1
Figur 2: Oversikt over naturforholdene i Glommavassdraget vist ved utvalgte temakart.....	2
Figur 3: I Nord-Østerdalen ligger mye av jordbruksarealet på bresjø- og elveavsetninger (Foto: O. Klakegg).....	3
Figur 4: Midlere årsnedbør, midlere årstemperatur og klimasoner for korn og grasdyrking i Glommavassdraget.....	4
Figur 5: Glommavassdragets delområder: Nivå 2A for Glomma og 3A for Vorma/Gudbrandsdalslågen.....	5
Figur 6: Arealandeler med Stor + Svært stor erosjonsrisiko i Glommavassdragets delnedbørsfelter.....	6
Figur 7: Grad av planering i Glommavassdragets hovedenheter.....	9
Figur 8: Lagringsevne for plantetilgjengelig vann i Glommavassdragets hovedenheter.....	12
Figur 9: Egnethet for nedbørsbasert korndyrking i Glommavassdragets hovedenheter.....	15
Figur 10 Egnethet for nedbørsbasert grasdyrking i Glommavassdragets hovedenheter.....	18
Figur 11: Egnethet for vanningsbasert potetdyrking i Glommavassdragets hovedenheter.....	21
Figur 12: Jordressurser etter lokal rangering i Glommavassdragets hovedenheter.....	24
Figur 13: Tekstur i plogsjiktet i Glommavassdragets hovedenheter.....	27
Figur 14: jordsmonnets naturlige dreneringsgrad i Glommavassdragets hovedenheter.....	30
Figur 15: Jordbruksarealets helling i Glommavassdragets hovedenheter.....	33
Figur 16: Jordsmonntyper i Glommavassdragets hovedenheter.....	36
Figur 17: Arealfordeling etter de vanligste avsetningstyper i Glommavassdragets hovedenheter.....	39
Figur 18: Arealfordeling etter planteproduksjon per vassdragsenhet i 2005.....	42
Figur 19: Gras og grovførdyrking er dominerende i de vassdragsenheter som ikke dekkes av jordsmonndatabasen.....	43
Figur 20: Husdyrtettheten øker nordover i vassdraget, men lokalt kan den også være høy i sør - som her i Nittedal.....	47
Figur 21: Husdyrtetthet i Glommas nedbørsfelt målt i gjødseldyreenheter per dekar jordbruksareal.....	48
Figur 22: Lokaliseringskart for Rakkestadelvas delnedbørfelt.....	50
Figur 23: Vassdragsenhetenes rangering etter arealandeler med planert/påfylt jord.....	54
Figur 24: Fordeling av potensiell høy og svært høy erosjonsrisiko i Rakkestadelvas nedbørsfelt.....	57
Figur 25: Vassdragsenhetenes rangering etter arealandeler i erosjonsrisikoklassene med høyest risiko.....	58
Figur 26: Vassdragsenhetenes rangering etter arealandeler i de beste egnethetsklassene for korndyrking.....	60
Figur 27: Vassdragsenhetenes rangering etter arealandeler i de beste egnethetsklassene for grasdyrking.....	61
Figur 28: Arealfordeling etter erosjonsrisiko ved høstpløying innenfor et 100meters belte langs vannstrengen i delnedbørfelt 002.AA0.....	64
Figur 29: Lokaliseringskart for Leiras nedbørsfelt og delnedbørsfelter.....	69
Figur 30: Delnedbørsfeltenes rangering etter arealfordeling av planert/påfylt jord.....	71
Figur 31: Arealfordeling etter erosjonsrisiko ved høstpløying i Leiras delnedbørfelt.....	73
Figur 32: Jordbruksarealet i Leiras nedbørsfelt er i stor grad tilrettelagt for korndyrking (Foto: O. Puschmann).....	74
Figur 33: Arealfordeling etter nedbørsbasert korndyrking for Leiras delnedbørsfelter.....	75
Figur 34: Arealfordeling etter nedbørsbasert grasdyrking i Leiras delnedbørsfelter.....	76
Figur 35: Lokaliseringskart for Haslas nedbørsfelt og delnedbørsfelter.....	78
Figur 36: Arealfordeling etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann i Haslas delnedbørsfelter.....	83
Figur 37 : Arealfordeling etter egnethet for vanningsbasert potetdyrking i Haslas delnedbørsfelter.....	86
Figur 38: Lokaliseringskart for Lenas nedbørsfelt og delnedbørsfelter.....	87
Figur 39: Arealfordeling etter pedologisk klassifikasjon i Lenas delnedbørsfelter.....	88
Figur 40: Arealfordeling etter erosjonsrisiko ved høstpløying i Lenas delnedbørsfelter.....	91
Figur 41: Arealfordeling etter vanningsbasert potetdyrking i Lenas delnedbørsfelter.....	94

Liste over tabeller

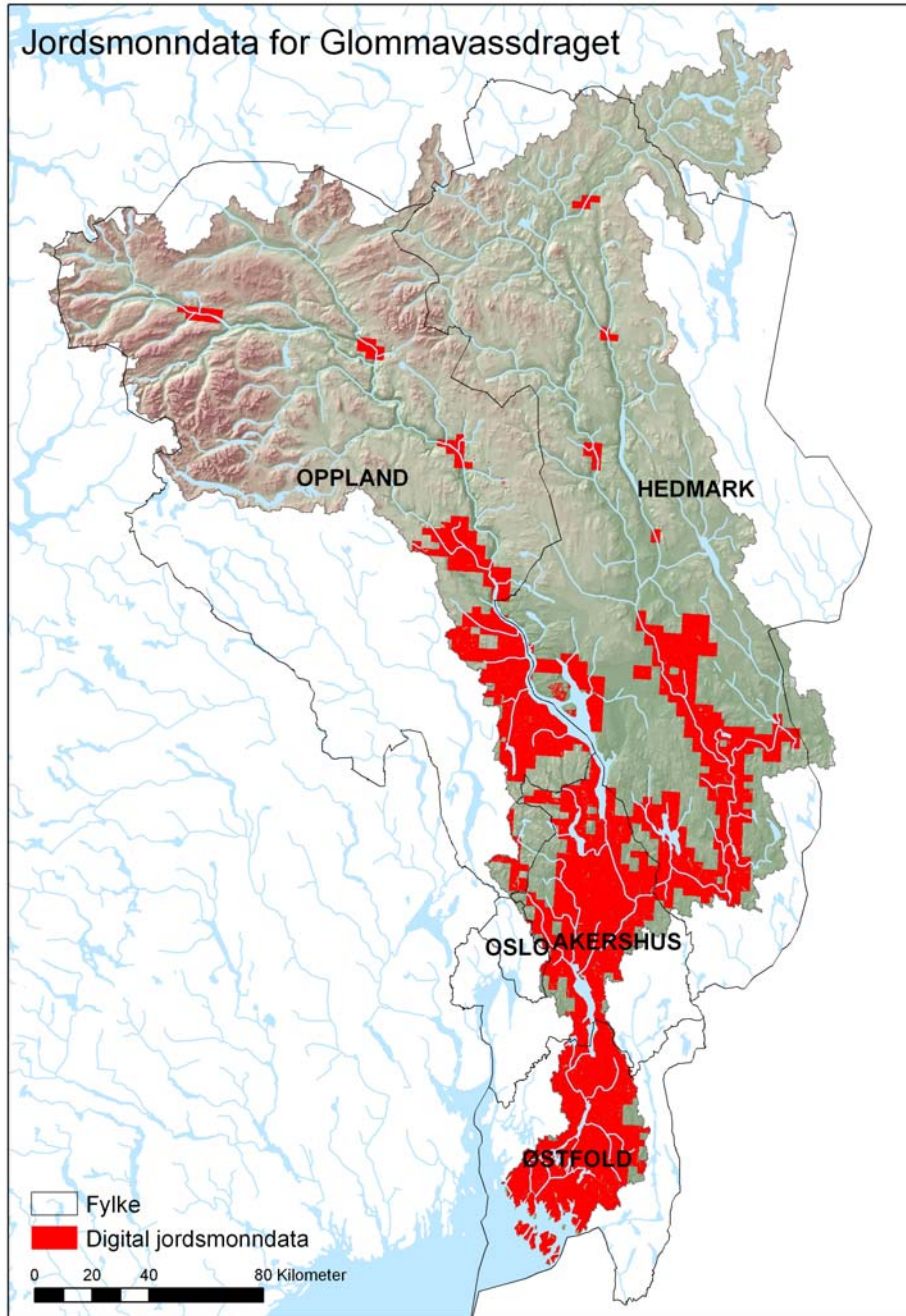
Tabell 1: Arealfordeling (i dekar) etter potensiell erosjonsrisiko.....	7
Tabell 2: Arealfordeling (i prosent) etter potensiell erosjonsrisiko.....	8
Tabell 3: Arealfordeling (i dekar) av planert eller påfylt jord.....	10
Tabell 4: Arealfordeling (i %) av planert eller påfylt jord.....	11
Tabell 5: Arealfordeling (i dekar) etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann.....	13
Tabell 6: Arealfordeling (i %) etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann.....	14
Tabell 7: Arealfordeling (i dekar) etter egnethet for nedbørsbasert korndyrking.....	16
Tabell 8: Arealfordeling (i %) etter egnethet for nedbørsbasert korndyrking.....	17
Tabell 9: Arealfordeling (i dekar) etter egnethet for nedbørsbasert grasdyrking.....	19
Tabell 10: Arealfordeling (i %) etter egnethet for nedbørsbasert grasdyrking.....	20
Tabell 11 Arealfordeling (i dekar) etter egnethet for vanningsbasert potetdyrking.....	22
Tabell 12 Arealfordeling (i %) etter egnethet for vanningsbasert potetdyrking.....	23
Tabell 13 Arealfordeling (i dekar) etter lokale jordressurser.....	25
Tabell 14 Arealfordeling (i %) etter lokale jordressurser.....	26
Tabell 15 Arealfordeling (i dekar) etter tekstur i plogsjiktet.....	28
Tabell 16 Arealfordeling (i %) etter tekstur i plogsjiktet.....	29
Tabell 17 Arealfordeling (i dekar) etter jordsmonnets naturlige dreneringsgrad.....	31
Tabell 18 Arealfordeling (i %) etter jordsmonnets naturlige dreneringsgrad.....	32
Tabell 19 Arealfordeling (i dekar) etter jordbruksarealets helling.....	34
Tabell 20 Arealfordeling (i %) etter jordbruksarealets helling.....	35
Tabell 21 Arealfordeling (i dekar) etter pedologisk klassifikasjon.....	37
Tabell 22 Arealfordeling (i %) etter pedologisk klassifikasjon.....	38
Tabell 23: Arealfordeling (i dekar) etter avsetningstyper i overflata.....	40
Tabell 24: Arealfordeling (i %) etter avsetningstyper i overflata.....	41
Tabell 25: Arealfordeling (i dekar) etter planteproduksjon i 2005.....	44
Tabell 26: Arealfordeling (i %) etter planteproduksjon i 2005.....	46
Tabell 27: Omregningsfaktorer for de enkelte dyreslag som benyttes for beregning av gjødseldyreenheter.....	47
Tabell 28: Dyretetthet (målt i gjødseldyreenheter per dekar) beregnet for enheter i Glommavassdraget (2005).....	49

Tabell 29: Arealfordeling etter arealbruk i Rakkestadselvas nedbørsfelt (tall basert på digitalt markslag, ajourført 1999).....	50
Tabell 30: Arealfordeling (i dekar) etter avsetningstyper i overflata	51
Tabell 31: Arealfordeling (i %) etter avsetningstyper i overflata	51
Tabell 32: Arealfordeling (i dekar) etter pedologisk klassifikasjon.....	53
Tabell 33: Arealfordeling (i %) etter pedologisk klassifikasjon	53
Tabell 34: Arealfordeling (i dekar) av planert eller påfylt jord	54
Tabell 35: Arealfordeling (i %) av planert eller påfylt jord	54
Tabell 36: Arealfordeling (i dekar) etter tekstur i plogsjiktet.....	52
Tabell 37: Arealfordeling (i %) etter tekstur i plogsjiktet	52
Tabell 38: Arealfordeling (i dekar) etter naturlig dreneringsgrad	55
Tabell 39: Arealfordeling (i %) etter naturlig dreneringsgrad	55
Tabell 40: Arealfordeling (i dekar) etter jordbruksarealets helling	56
Tabell 41: Arealfordeling (i %) etter jordbruksarealets helling	56
Tabell 42: Arealfordeling (i dekar) etter erosjonsrisiko ved høstpløying.....	58
Tabell 43: Arealfordeling (i %) etter erosjonsrisiko ved høstpløying.....	58
Tabell 44: Arealfordeling (i dekar) etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann	59
Tabell 45: Arealfordeling (i %) etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann	59
Tabell 46: Arealfordeling (i dekar) etter egnethet for nedbørsbasert korndyrkning	60
Tabell 47: Arealfordeling (i %) etter egnethet for nedbørsbasert korndyrkning	60
Tabell 48: Arealfordeling (i dekar) etter egnethet for nedbørsbasert grasdyrkning	61
Tabell 49: Arealfordeling (i %) etter egnethet for nedbørsbasert grasdyrkning	61
Tabell 50: Arealfordeling (i dekar) etter egnethet for vanningsbasert potetdyrkning	62
Tabell 51: Arealfordeling (i %) etter egnethet for vanningsbasert potetdyrkning	62
Tabell 52: Arealfordeling (i dekar) etter lokale jordressurser	63
Tabell 53: Arealfordeling (i %) etter lokale jordressurser.....	63
Tabell 54: Arealfordeling av erosjonsrisikoklasser (i dekar) etter avstand fra vannstrengen	65
Tabell 55: Arealfordeling av erosjonsrisikoklasser (i %) etter avstand fra vannstrengen	65
Tabell 56: Arealfordeling av lagringsevne for plantetilgjengelig vann (i dekar) etter avstand fra vannstrengen	65
Tabell 57: Arealfordeling av lagringsevne for plantetilgjengelig vann (i %) etter avstand fra vannstrengen	65
Tabell 58: Arealfordeling av planert/påfylt jord (i dekar) etter avstand fra vannstrengen	65
Tabell 59: Arealfordeling av planert/påfylt jord (i %) etter avstand fra vannstrengen	66
Tabell 60: Arealfordeling av egnethet for nedbørsbasert korndyrkning (i dekar) etter avstand fra vannstrengen.....	66
Tabell 61: Arealfordeling av egnethet for nedbørsbasert korndyrkning (i %) etter avstand fra vannstrengen.....	66
Tabell 62: Arealfordeling av egnethet for nedbørsbasert grasdyrkning (i dekar) etter avstand fra vannstrengen.....	66
Tabell 63: Arealfordeling av egnethet for nedbørsbasert grasdyrkning (i %) etter avstand fra vannstrengen.....	66
Tabell 64: Arealfordeling av egnethet for vanningsbasert potetdyrkning (i dekar) etter avstand fra vannstrengen.....	66
Tabell 65: Arealfordeling av egnethet for vanningsbasert potetdyrkning (i %) etter avstand fra vannstrengen.....	67
Tabell 66: Arealfordeling av lokale jordressurser (i dekar) etter avstand fra vannstrengen	67
Tabell 67: Arealfordeling av lokale jordressurser (i %) etter avstand fra vannstrengen	67
Tabell 68: Arealfordeling av teksturgrupper (i dekar) etter avstand fra vannstrengen.....	67
Tabell 69: Arealfordeling av teksturgrupper (i %) etter avstand fra vannstrengen	67
Tabell 70: Arealfordeling av jordbruksarealets helling (i dekar) etter avstand fra vannstrengen.....	67
Tabell 71: Arealfordeling av jordbruksarealets helling (i %) etter avstand fra vannstrengen.....	68
Tabell 72: Arealfordeling av pedologiske klasser (i dekar) etter avstand fra vannstrengen	68
Tabell 73: Arealfordeling av pedologiske klasser (i %) etter avstand fra vannstrengen	68
Tabell 74: Arealfordeling av avsetningstyper (i dekar) etter avstand fra vannstrengen.....	68
Tabell 75: Arealfordeling av avsetningstyper (i %) etter avstand fra vannstrengen	68
Tabell 76: Arealfordeling etter arealbruk i Leiras nedbørsfelt (tall basert på digitalt markslag).....	69
Tabell 77: Arealfordeling (i dekar) etter avsetningstype i overflata.....	70
Tabell 78: Arealfordeling (i %) etter avsetningstype i overflata	70
Tabell 79: Arealfordeling (i dekar) etter pedologiske klasser (grupper i World Reference Base 1998).....	70
Tabell 80: Arealfordeling (i %) etter pedologiske klasser (grupper i World Reference Base 1998).....	70
Tabell 81: Arealfordeling (i dekar) av planert/påfylt jord	71
Tabell 82: Arealfordeling (i %) av planert/påfylt jord.....	71
Tabell 83: Arealfordeling (i dekar) etter tekstur i plogsjiktet.....	71
Tabell 84: Arealfordeling (i %) etter tekstur i plogsjiktet	72
Tabell 85: Arealfordeling (i dekar) etter jordsmonnets naturlige dreneringsgrad.....	72
Tabell 86: Arealfordeling (i %) etter jordsmonnets naturlige dreneringsgrad	72
Tabell 87: Arealfordeling (i dekar) etter jordbruksarealets helling	72
Tabell 88: Arealfordeling (i %) etter jordbruksarealets helling.....	73
Tabell 89: Arealfordeling (i dekar) etter erosjonsrisiko ved høstpløying.....	73
Tabell 90: Arealfordeling (i %) etter erosjonsrisiko ved høstpløying.....	74
Tabell 91: Arealfordeling (i dekar) etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann	74
Tabell 92: Arealfordeling (i %) etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann.....	75
Tabell 93: Arealfordeling (i dekar) etter lokale jordressurser	75
Tabell 94: Arealfordeling (i %) etter lokale jordressurser	75
Tabell 95: Arealfordeling (i dekar) etter nedbørsbasert korndyrkning	76
Tabell 96: Arealfordeling (i %) etter nedbørsbasert korndyrkning	76
Tabell 97: Arealfordeling (i dekar) etter nedbørsbasert grasdyrkning	76
Tabell 98: Arealfordeling (i %) etter nedbørsbasert grasdyrkning	77
Tabell 99: Arealfordeling (i dekar) etter vanningsbasert potetdyrkning	77
Tabell 100: Arealfordeling (i %) etter vanningsbasert potetdyrkning	77
Tabell 101: Arealfordeling etter arealbruk i Haslas nedbørsfelt.....	78
Tabell 102: Arealfordeling (i dekar) etter avsetningstype i overflata.....	79
Tabell 103: Arealfordeling (i %) etter avsetningstype i overflata	79
Tabell 104: Arealfordeling (i dekar) etter pedologisk klassifikasjon.....	79

Tabell 105: Arealfordeling (i %) etter pedologisk klassifikasjon	80
Tabell 106: Arealfordeling (i dekar) etter forekomsten av planert/påfylt jord	80
Tabell 107: Arealfordeling (i %) etter forekomsten av planert/påfylt jord.....	80
Tabell 108: Arealfordeling (i dekar) etter tekstur i plogsjiktet.....	80
Tabell 109: Arealfordeling (i %) etter tekstur i plogsjiktet	81
Tabell 110: Arealfordeling (i dekar) etter jordsmonnets naturlige dreneringsgrad.....	81
Tabell 111: Arealfordeling (i %) etter jordsmonnets naturlige dreneringsgrad	81
Tabell 112: Arealfordeling (i dekar) etter jordbruksarealets helling	82
Tabell 113: Arealfordeling (i %) etter jordbruksarealets helling	82
Tabell 114: Arealfordeling (i dekar) etter erosjonsrisiko ved høstpløying	82
Tabell 115: Arealfordeling (i %) etter erosjonsrisiko ved høstpløying.....	83
Tabell 116: Arealfordeling (i dekar) etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann	83
Tabell 117: Arealfordeling (i %) etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann.....	84
Tabell 118: Arealfordeling (i dekar) etter begrensninger i jord – eller terrengforhold	84
Tabell 119: Arealfordeling (i %) etter begrensninger i jord – eller terrengforhold.....	84
Tabell 120: Arealfordeling (i dekar) etter egnethet for nedbørsbasert korndyrking	85
Tabell 121: Arealfordeling (i %) etter egnethet for nedbørsbasert korndyrking	85
Tabell 122: Arealfordeling (i dekar) etter egnethet for nedbørsbasert grasdyrking	85
Tabell 123: Arealfordeling (i %) etter egnethet for nedbørsbasert grasdyrking	85
Tabell 124: Arealfordeling (i dekar) etter egnethet for vanningsbasert potetdyrking	86
Tabell 125: Arealfordeling (i %) etter egnethet for vanningsbasert potetdyrking.....	86
Tabell 126: Arealfordeling etter arealbruk i Lenaelvas nedbørsfelt	87
Tabell 127: Arealfordeling (i dekar) etter avsetningstype i overflata.....	88
Tabell 128: Arealfordeling (i %) etter avsetningstype i overflata	88
Tabell 129: Arealfordeling (i dekar) etter pedologisk klassifikasjon.....	88
Tabell 130: Arealfordeling (i %) etter pedologisk klassifikasjon	89
Tabell 131: Arealfordeling (i dekar) etter tekstur i plogsjiktet.....	89
Tabell 132: Arealfordeling (i %) etter tekstur i plogsjiktet	89
Tabell 133: Arealfordeling (i dekar) etter jordsmonnets naturlige dreneringsgrad.....	89
Tabell 134: Arealfordeling (i dekar) etter jordsmonnets naturlige dreneringsgrad.....	90
Tabell 135: Arealfordeling (i dekar) av planert eller påfylt jord	90
Tabell 136: Arealfordeling (i %) av planert eller påfylt jord	90
Tabell 137: Arealfordeling (i dekar) etter jordbruksarealets helling	90
Tabell 138: Arealfordeling (i %) etter jordbruksarealets helling	91
Tabell 139: Arealfordeling (i dekar) etter erosjonsrisiko ved høstpløying.....	91
Tabell 140: Arealfordeling (i %) etter erosjonsrisiko ved høstpløying.....	91
Tabell 141: Arealfordeling (i dekar) etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann	92
Tabell 142: Arealfordeling (i %) etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann.....	92
Tabell 143: Arealfordeling (i dekar) etter nedbørsbasert korndyrking	92
Tabell 144: Arealfordeling (i %) etter nedbørsbasert korndyrking	93
Tabell 145: Arealfordeling (i dekar) etter nedbørsbasert grasdyrking	93
Tabell 146: Arealfordeling (i %) etter nedbørsbasert grasdyrking	93
Tabell 147: Arealfordeling (i dekar) etter vanningsbasert potetdyrking	94
Tabell 148: Arealfordeling (i %) etter vanningsbasert potetdyrking.....	94
Tabell 149: Arealfordeling (i dekar) etter lokale jordressurser.....	95
Tabell 150: Arealfordeling (i %) etter lokale jordressurser.....	95

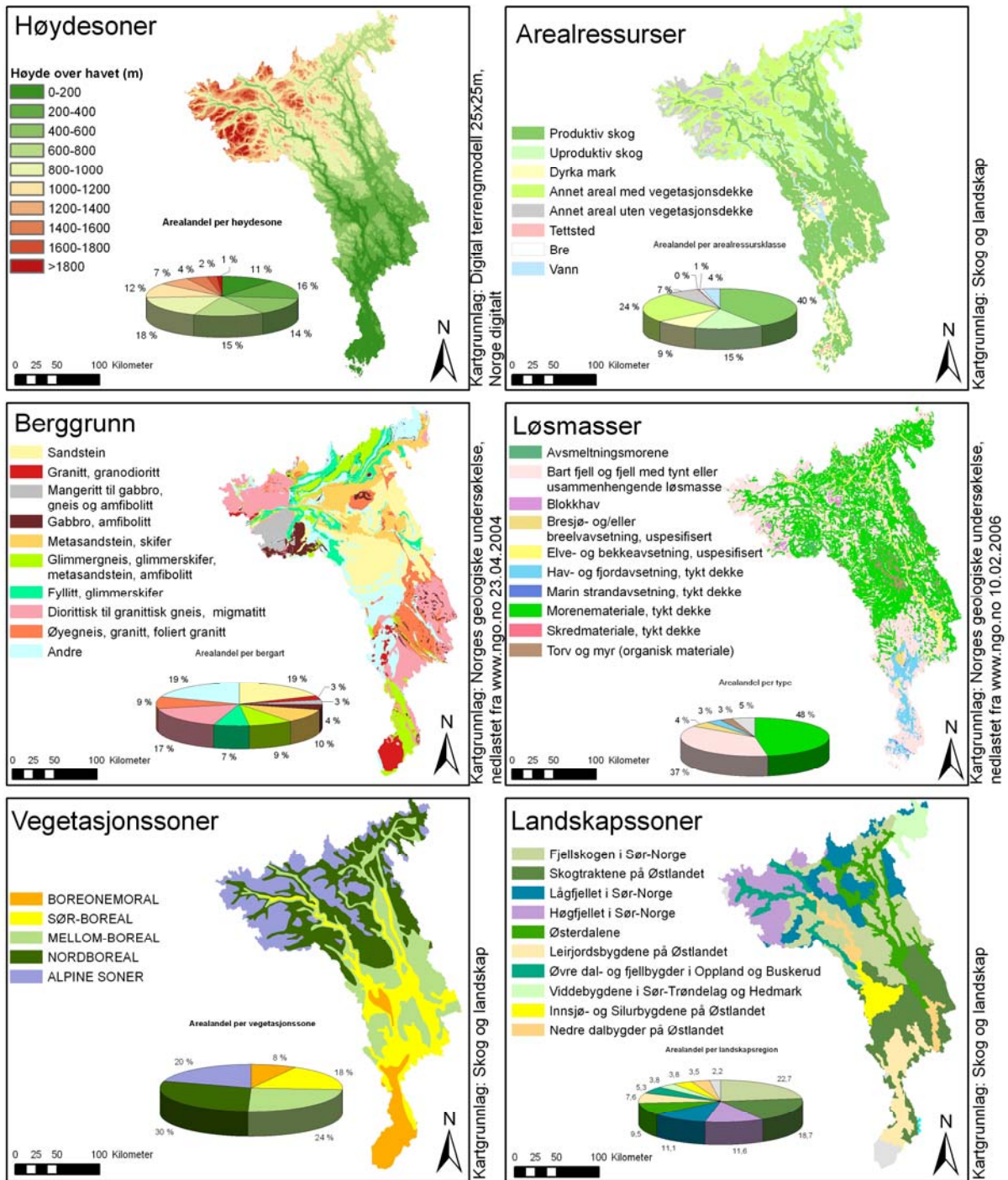
NATUR- OG KLIMAFORHOLD

Glommavassdraget drenerer store deler av fylkene Østfold, Akershus, Oppland og Hedmark (Figur 1). Sammen med kystfeltene i Østfold omfatter vassdragsområdet et areal på 43030km². Glomma er hovedvannstrengen i dette vassdragsområdet, men det omfatter også



Figur 1: Glommavassdraget med administrative grenser og status for jordsmonnkartlegging

Gudbrandsdalslågen/Vorma som drenerer den vestlige halvdel av vassdragsområdet nord for Vormsund.



Figur 2: Oversikt over naturforholdene i Glommavassdraget vist ved utvalgte temakart

Høydefordelingen viser dominans av arealer under 200 m.o.h. i Østfold og søndre deler av Akershus, mens i nordvest er det topper på over 2000 m o.h.. Arealer over 1200 m.o.h. utgjør 24 % av totalt areal (Figur 2).

Det forenklede berggrunnsgeologiske kartet (Figur 2) viser at harde og sure bergarter (gneiser, dioritt, granitt, migmatitt) dominerer i nordvest og sørøst, mens sentrale deler av nedslagsfeltet er dominert av næringsfattige sandsteinstyper (Sparagmitt). Næringsrik berggrunn er dominerende omkring Mjøsa (kambrosilurbergarter) og i nordlige deler (fyllitt/glimmerskiferområder). Harde, basiske bergarter (gabbro/amfibolitt) er det mye av i nordvest (Jotunheimen).

Løsmassedekket domineres av et tykt, sammenhengende dekke av bunnmorene. Dette tynnes ut mot de høyereliggende områdene i nordvest og de lavereliggende åsene i sør. I de høyeste fjellområdene

er det et dekke av blokkhav. Under marin grense (under ca. 200 m o.h.) er det betydelige arealer med marine leirer som for en stor del benyttes som jordbruksareal. Marine strandavsetninger dekker kun mindre arealer i tilknytning til randmorener (Raet) i sør.

Mye av jordbruksarealet ligger også på elveavsetninger langs elvene i de større dalførene (Figur 2 og Figur 3).

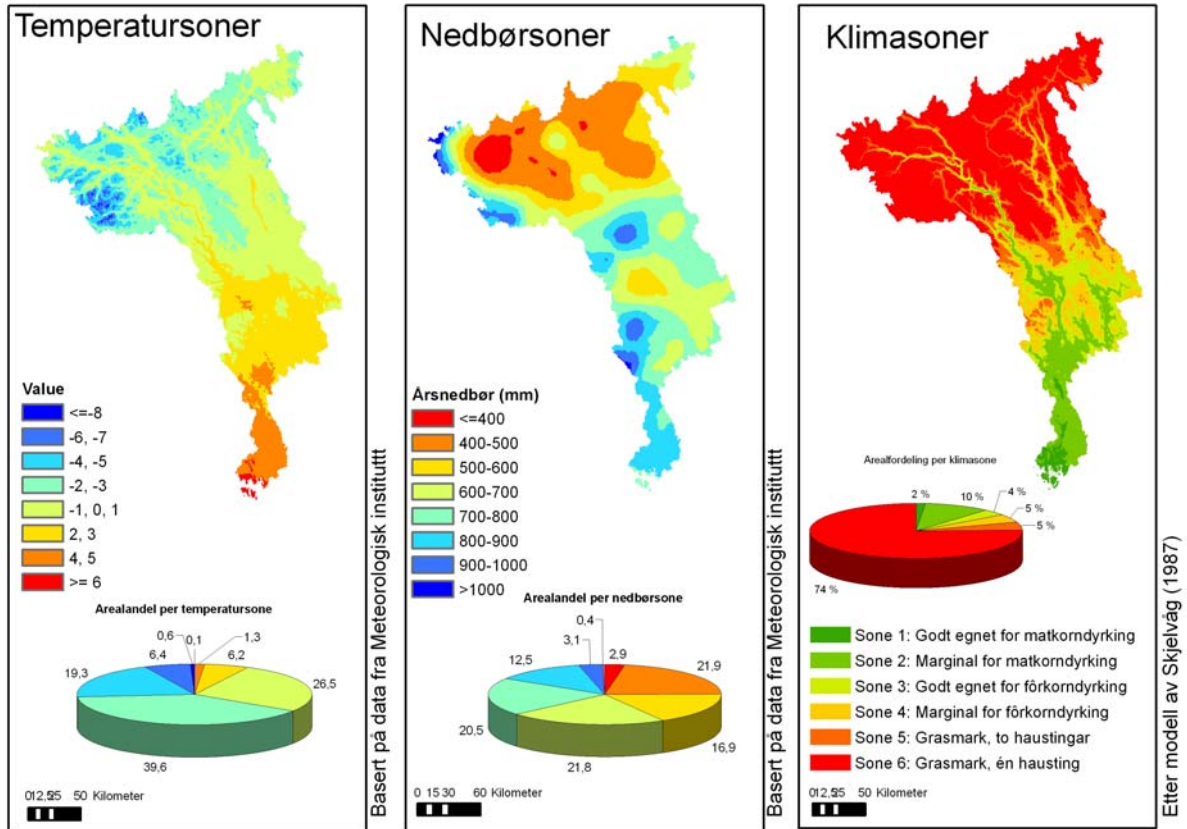


Figur 3: I Nord-Østerdalen ligger mye av jordbruksarealet på bresjø- og elveavsetninger (Foto: O. Klakegg)

Langs Glomma er det også betydelige arealer med flomsilt etter tapping av en bresjø som innlandsisen demte opp i Nord-Østerdal mot slutten av siste istid.

Gardermoendeltaet er den største brelvavsetningen i vassdraget. Torv og myrdannelser er mest utbredt i høydesonen 600-800 m o. h. i sentrale deler av vassdraget.

Vegetasjonssonene i vassdraget gjenspeiler i hovedsak høydefordelingen med dominans av boreonemoral sone i sør og alpine soner i nordlige fjellområder (Fig. 2). Landskapsregionene differensierer mellom høg- og lågfjell, fjellskogsområder, viddebygder og dalene i de nordlige deler av vassdraget. I sør dekker nedslagsfeltet "Leirjordsbygdene", "Skogtraktene på Østlandet" og "Silurbygdene" ved Mjøsa (Figur 2).



Figur 4: Midlere årsnedbør, midlere årstemperatur og klimasoner for korn og grasdyrking i Glommavassdraget

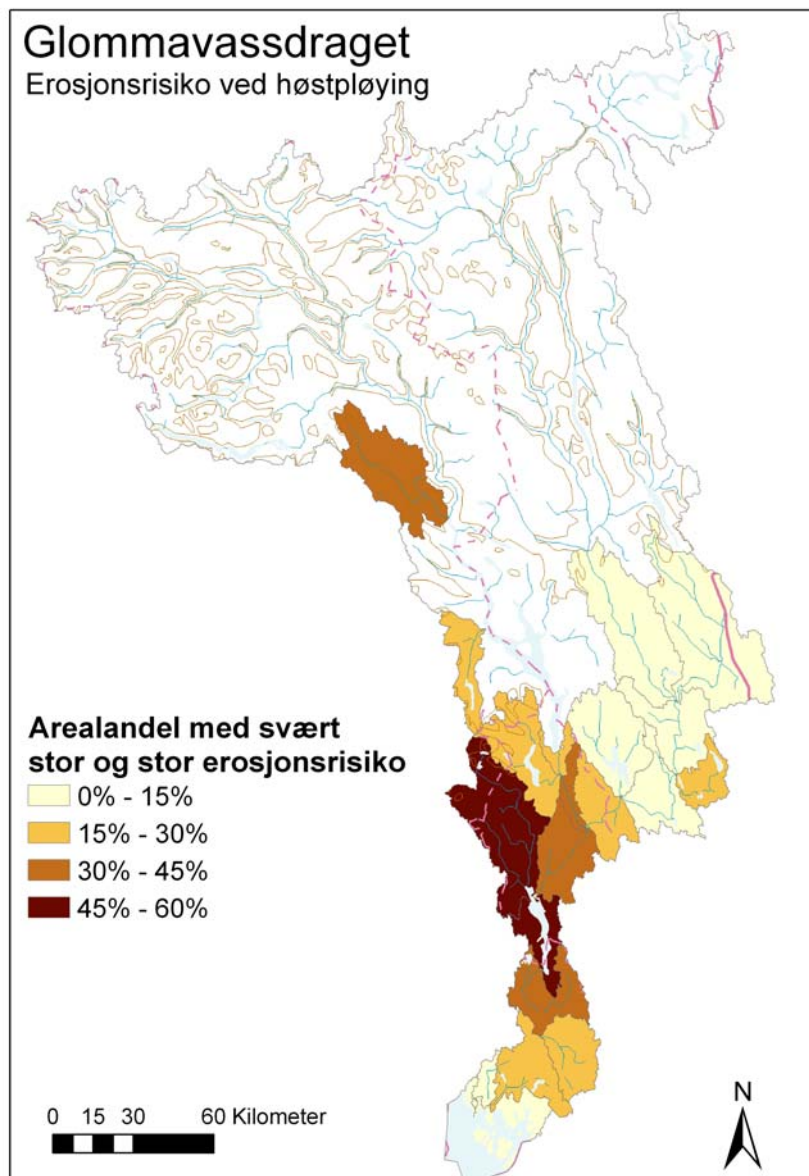
Klimasoner for korn- og grasdyrking etter Skjelvåg (1987) viser en gradering i forhold til høyde over havet, kystavstand og nordlig breiddegrad (Figur 4). Midlere årstemperatur (Tveito et al. 2000) varierer fra over 6 °C i sør til under -8 °C i nord. Midlere årsnedbør (Tveito et al. 1997) for nedbørsfeltet (Figur 4) ligger stort sett under 1000 millimeter, lavest i nord der nedbørsskyggen bak fjellene i vest gjør seg sterkest gjeldende. En slik effekt ser vi også ved Mjøsa.

JORDBRUKSAREALET GRUNNLEGGENDE EGENSKAPER, PRODUKSJONSPOTENSIAL OG MILJØASPEKTER

Når jordbruksarealene er jordsmonnkartlagt kjenner vi en rekke egenskaper både knyttet til avrenning og potensial for dyrking. Noen egenskaper kartlegges direkte i felt mens andre avledes ved bruk av funksjoner eller modeller. Her presenteres et utvalg av egenskaper som er relevant for Glommavassdragets jordbrukslandskap.

EROSJONSRIKIGO VED HØSTPLØYING

Potensiell erosjonsrisiko er avledet av jordsmonndataene ved hjelp av en norsk tilpasset versjon av den universelle jordtapslikningen (USLE), se vedlegg. Areal- og % fordelingen på de enkelte vassdragsenhetene går fram av tabell 1 og 2. Kystfeltene i Østfold (002.10 - 002.40) har alle dominans av Liten eller Middels erosjonsrisiko. Enhetene med de høyeste andeler Stor og Svært stor erosjonsrisiko er enhetene i leirjordsområdene i Østfold og Akershus. Øyeren (002.C0) og Nitelva (002.CZ) topper med over halvparten av arealene i klassene Stor eller Svært stor erosjonsrisiko. Lengre nord finner vi høy andel Stor erosjonsrisiko i Gausas nedslagsfelt (002.DDZ). Nedslagsfeltene i øst (Odal-Solør) har dominans av Liten og Middels erosjonsrisiko (Figur 6).



Figur 6: Arealandeler med Stor og Svært stor erosjonsrisiko i Glommavassdragets delnedbørserter

002		Arealfordeling etter erosjonsrisiko ved høstpløying				
Vass- dragnr		Liten	Middels	Stor	Svært stor	Sum
002.10	Kystfelt, Kjetangen - utløp av Østerelva i Kalderabukta	24163	34891	2105	224	61382
002.20	Kystfelt, Utløp av Østerelva i Kalderabukta - Strømtangen fyr	404	2088	78	0	2570
002.2Z	Vesterelva	6164	27610	3318	185	37277
002.30	Kystfelt, Strømtangen fyr - Smausthamna	1732	3969	152	16	5870
002.3Z	Slevikbekken	300	252	0	0	552
002.40	Kystfelt, Kjerkøy, no. og sø. Sandøy - Vesterøy	1842	1957	12	0	3812
002.A0	Utløp av Østerelva i Kalderabukta - samløp med Rakkestadelva	15228	53953	12369	3726	85276
002.AZ	Rakkestadelva	12971	76350	18655	9219	117195
002.B0	Glomma, samløp med Rakkestadelva - utløp av Øyeren	20454	92354	31510	19789	164107
002.C0	Øyeren (Glomma, utløp av Øyeren - samløp med Nitelva)	10704	24897	22941	14219	72761
002.CZ	Nitelva	23096	55161	53636	35683	167576
002.D0	Glomma, Nitelva - Vorma	40681	76244	46392	25332	188648
002.DA0	Vorma, samløp Glomma	3523	19012	9069	5275	36879
	Vorma - samløp med Andelva					
002.DAZ	Andelva	13811	19520	6700	4232	44263
002.DB0	Vorma, samløp med Andelva - utløp av Mjøsa	5805	5847	2269	2236	16156
002.DCZ	Hunnselva	8645	31586	7494	34	47759
002.DDZ	Gausa	9613	21217	18196	808	49835
002.E0	Glomma, Vorma - Oppstadåa	16038	38794	7623	3739	66193
002.EZ	Oppstadåa	5278	29265	3392	217	38152
002.F0	Glåma, Oppstadåa - Skasåa	11955	42867	4695	390	59907
002.FZ	Skasåa	489	5608	1486	177	7760
002.G0	Glåma, Skasåa - Flisa	41922	51991	4094	491	98499
002.GZ	Flisa	16092	18334	1047	2	35476
002.H0	Glåma, Flisa - Åsta	38324	70285	5431	295	114335
002	Glommavassdraget, jordsmonnkartlagt del	329234	804052	262664	126289	1522240

Tabell 1: Arealfordeling (i dekar) etter potensiell erosjonsrisiko

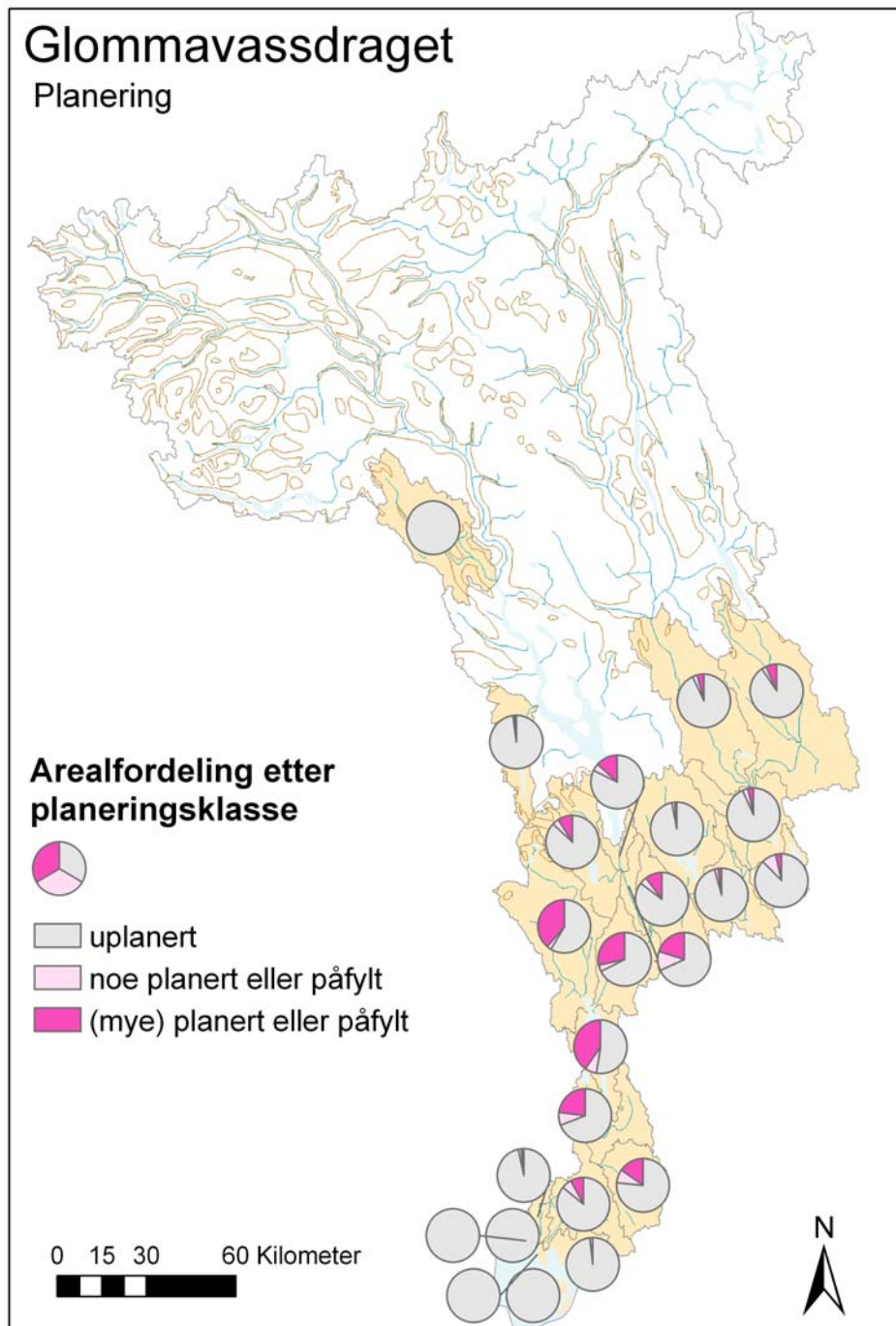
002		Arealfordeling etter erosjonsrisiko ved høstpløying					%andel jordbruksareal
Vass-dragnr		Liten	Middels	Stor	Svært stor	Sum	
002.10	Kystfelt, Kjetangen - utløp av Østerelva i Kalderabukta	39,4	56,8	3,4	0,4	100	21,7
002.20	Kystfelt, Utløp av Østerelva i Kalderabukta - Strømtangen fyr	15,7	81,2	3,1	0,0	100	4,7
002.2Z	Vesterelva	16,5	74,1	8,9	0,5	100	32,0
002.30	Kystfelt, Strømtangen fyr - Smausthamna	29,5	67,6	2,6	0,3	100	4,8
002.3Z	Slevikbekken	54,3	45,7	0,0	0,0	100	10,9
002.40	Kystfelt, Kjerkøy, no. og sø. Sandøy - Vesterøy	48,3	51,4	0,3	0,0	100	0,8
002.A0	Utløp av Østerelva i Kalderabukta - samløp med Rakkestadelva	17,9	63,3	14,5	4,4	100	16,2
002.AZ	Rakkestadelva	11,1	65,1	15,9	7,9	100	25,0
002.B0	Glomma, samløp med Rakkestadelva - utløp av Øyeren	12,5	56,3	19,2	12,1	100	30,8
002.C0	Øyeren (Glomma, utløp av Øyeren - samløp med Nitelva)	14,7	34,2	31,5	19,5	100	18,8
002.CZ	Nitelva	13,8	32,9	32,0	21,3	100	14,2
002.D0	Glomma, Nitelva - Vorma	21,6	40,4	24,6	13,4	100	34,7
002.DA0	Vorma, samløp Glomma	9,6	51,6	24,6	14,3	100	23,8
	Vorma - samløp med Andelva						
002.DAZ	Andelva	31,2	44,1	15,1	9,6	100	6,2
002.DB0	Vorma, samløp med Andelva - utløp av Mjøsa	35,9	36,2	14,0	13,8	100	14,8
002.DCZ	Hunnselva	18,1	66,1	15,7	0,1	100	12,7
002.DDZ	Gausa	19,3	42,6	36,5	1,6	100	5,3
002.E0	Glomma, Vorma - Oppstadåa	24,2	58,6	11,5	5,6	100	13,6
002.EZ	Oppstadåa	13,8	76,7	8,9	0,6	100	4,7
002.F0	Glåma, Oppstadåa - Skasåa	20,0	71,6	7,8	0,7	100	10,9
002.FZ	Skasåa	6,3	72,3	19,2	2,3	100	2,6
002.G0	Glåma, Skasåa - Flisa	42,6	52,8	4,2	0,5	100	15,9
002.GZ	Flisa	45,4	51,7	3,0	0,0	100	2,1
002.H0	Glåma, Flisa - Åsta	33,5	61,5	4,8	0,3	100	9,2
002	Glommavassdraget, jordsmønncartlagt del	21,6	52,8	17,3	8,3	100	3,5

Tabell 2: Arealfordeling (i prosent) etter potensiell erosjonsrisiko

PLANERT ELLER PÅFYLT JORD

Andelen planert eller påfylt jord går fram av Figur 7, Tabell 3 og Tabell 4. Av det jordbruksarealet som er jordsmonnkartlagt til nå er ca. 15 % planert eller påfylt jord. I tillegg er ca. 5 % berørt av slik aktivitet (Tabell 4). De høyeste andelenene finner vi i enhetene langs Øyeren og Nitelva (002.C0 og 002.CZ) der over 40 % av jordbruksarealet er planert/påfylt eller berørt av planert/påfylt jord. Kystfeltene i Østfold er nesten uten planering, andelen i de nordligste enhetene er også lave. I enhetene som ikke er jordsmonnkartlagt kan vi også forvente lave andeler planert/påfylt jord.

Av Figur 6 og Figur 7 går det fram at vassdragsenheter med høy andel planert/påfylt jord også får høye andeler stor/svært stor erosjonsrisiko.



Figur 7: Grad av planering i Glommavassdragets hovedenheter

002		Arealfordeling av planert/påfylt jord				
Vass- dragnr		Uplanert/ ikke påfylt	Noe planert eller påfylt	Mye planert eller påfylt	Planert eller påfylt	Sum
002.10	Kystfelt, Kjetangen - utløp av Østerelva i Kalderabukta	59762	1170	31	418	61382
002.20	Kystfelt, Utløp av Østerelva i Kalderabukta - Strømtangen fyr	2537	17	6	10	2570
002.2Z	Vesterelva	36063	630	217	367	37277
002.30	Kystfelt, Strømtangen fyr - Smausthamna	5794	36	0	40	5870
002.3Z	Slevikbekken	552	0	0	0	552
002.40	Kystfelt, Kjerkøy, no. og sø. Sandøy - Vesterøy	3777	23	10	2	3812
002.A0	Utløp av Østerelva i Kalderabukta - samløp med Rakkestadelva	73216	5286	1037	5737	85276
002.AZ	Rakkestadelva	89660	9639	1202	16694	117195
002.B0	Glomma, samløp med Rakkestadelva - utløp av Øyeren	113649	12811	3748	33898	164107
002.C0	Øyeren (Glomma, utløp av Øyeren - samløp med Nitelva)	38176	5204	2972	26409	72761
002.CZ	Nitelva	98026	4551	2756	62243	167576
002.D0	Glomma, Nitelva - Vorma	127498	7452	3255	50443	188648
002.DA0	Vorma, samløp Glomma Vorma - samløp med Andelva	25159	4187	783	6750	36879
002.DAZ	Andelva	38430	1750	190	3894	44263
002.DB0	Vorma, samløp med Andelva - utløp av Mjøsa	13275	688	393	1801	16156
002.DCZ	Hunnselva	46703	565	77	414	47759
002.DDZ	Gausa	49418	194	72	152	49835
002.E0	Glomma, Vorma - Oppstadåa	56344	2938	958	5954	66193
002.EZ	Oppstadåa	36920	685	75	473	38152
002.F0	Glåma, Oppstadåa - Skasåa	57336	1259	193	1119	59907
002.FZ	Skasåa	6803	679	27	251	7760
002.G0	Glåma, Skasåa - Flisa	91803	3276	1093	2326	98499
002.GZ	Flisa	32161	1040	516	1759	35476
002.H0	Glåma, Flisa - Åsta	106385	3280	754	3916	114335
002	Glommavassdraget, jordsmonnkartlagt del	1209447	67360	20365	225070	1522240

Tabell 3: Arealfordeling (i dekar) av planert eller påfylt jord

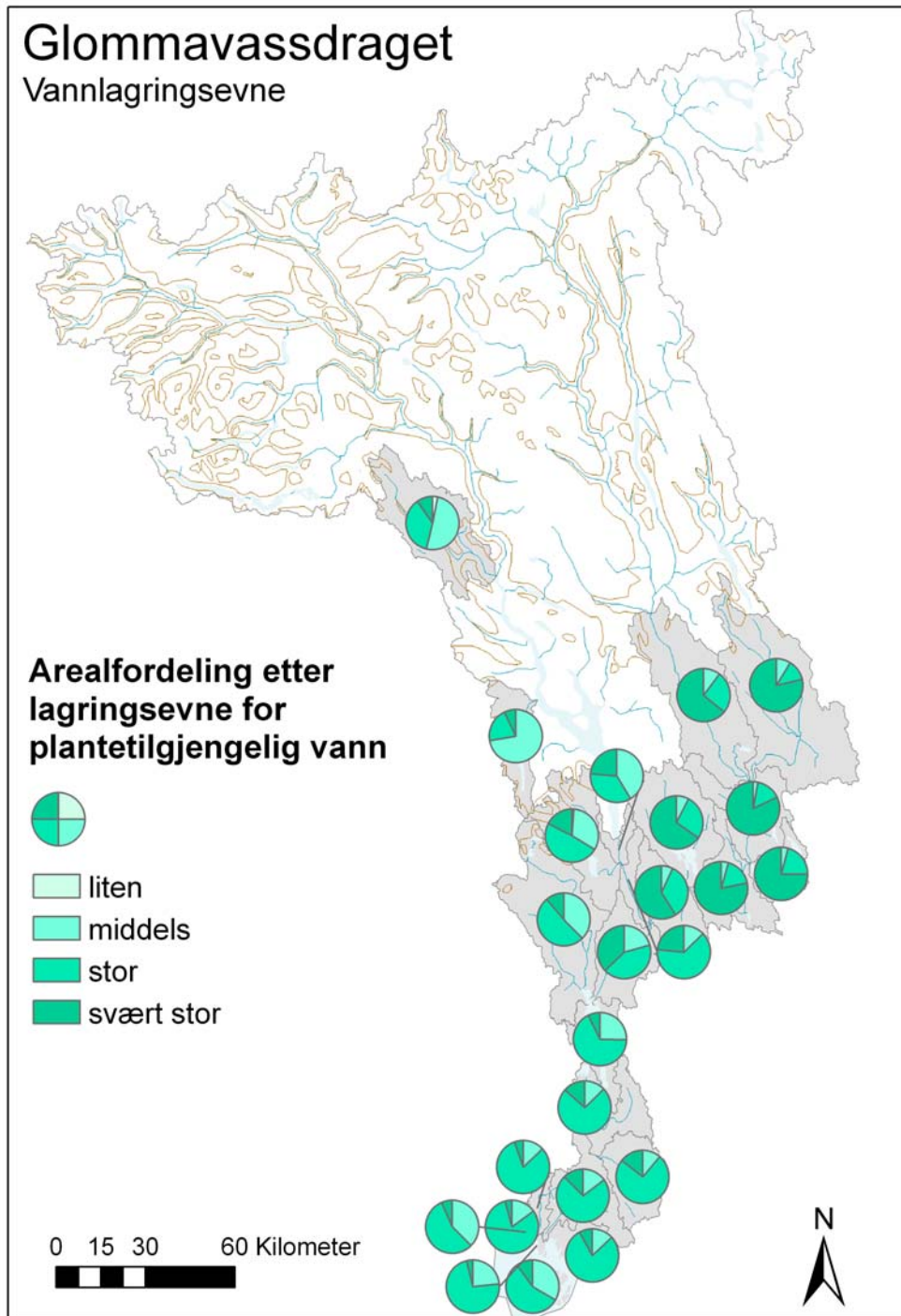
002		Arealfordeling av planert/påfylt jord					Sum	%andel jordbruks-areal
Vass- dragnr		Uplanert/ ikke påfylt	Noe planert eller påfylt	Mye planert eller påfylt	Planert eller påfylt			
002.10	Kystfelt, Kjetangen - utløp av Østerelva i Kalderabukta	97,4	1,9	0,1	0,7	100	21,7	
002.20	Kystfelt, Utløp av Østerelva i Kalderabukta - Strømtangen fyr	98,7	0,7	0,2	0,4	100	4,7	
002.2Z	Vesterelva	96,7	1,7	0,6	1,0	100	32,0	
002.30	Kystfelt, Strømtangen fyr - Smausthamna	98,7	0,6	0,0	0,7	100	4,8	
002.3Z	Slevikbekken	100,0	0,0	0,0	0,0	100	10,9	
002.40	Kystfelt, Kjerkøy, no. og sø. Sandøy - Vesterøy	99,1	0,6	0,3	0,1	100	0,8	
002.A0	Utløp av Østerelva i Kalderabukta - samløp med Rakkestadelva	85,9	6,2	1,2	6,7	100	16,2	
002.AZ	Rakkestadelva	76,5	8,2	1,0	14,2	100	25,0	
002.C0	Øyeren (Glomma, utløp av Øyeren - samløp med Nitelva)	52,5	7,2	4,1	36,3	100	18,8	
002.CZ	Nitelva	58,5	2,7	1,6	37,1	100	14,2	
002.D0	Glomma, Nitelva - Vorma	67,6	4,0	1,7	26,7	100	34,7	
002.DA0	Vorma, samløp Glomma	68,2	11,4	2,1	18,3	100	23,8	
	Vorma - samløp med Andelva							
002.DAZ	Andelva	86,8	4,0	0,4	8,8	100	6,2	
002.DB0	Vorma, samløp med Andelva - utløp av Mjøsa	82,2	4,3	2,4	11,1	100	14,8	
002.DCZ	Hunnselva	97,8	1,2	0,2	0,9	100	12,7	
002.DDZ	Gausa	99,2	0,4	0,1	0,3	100	5,3	
002.E0	Glomma, Vorma - Oppstadåa	85,1	4,4	1,4	9,0	100	13,6	
002.EZ	Oppstadåa	96,8	1,8	0,2	1,2	100	4,7	
002.F0	Glåma, Oppstadåa - Skasåa	95,7	2,1	0,3	1,9	100	10,9	
002.FZ	Skasåa	87,7	8,8	0,4	3,2	100	2,6	
002.G0	Glåma, Skasåa - Flisa	93,2	3,3	1,1	2,4	100	15,9	
002.GZ	Flisa	90,7	2,9	1,5	5,0	100	2,1	
002.H0	Glåma, Flisa - Åsta	93,0	2,9	0,7	3,4	100	9,2	
002	Glommavassdraget, jordsmonnkartlagt del	79,5	4,4	1,3	14,8	100	3,5	

Tabell 4: Arealfordeling (i %) av planert eller påfylt jord

LAGRINGSEVNE FOR PLANTETILGJENGELIG VANN

Lagringsevne for plantetilgjengelig vann beregnes for jorddybde på 60cm eller ned til sperrelag eller fjell der dette ligger grunnere (se vedlegg). Fordelingen i Glommavassdragets hovedenheter går fram av Figur 8, Tabell 5 og Tabell 6.

Hunnselva og Gausa har dominans av Middels vannlagringsevne, enhetene fra Mjøsa og sørover har dominans av Stor vannlagringsevne mens enhetene øst for Vormas samtløp med Glomma har dominans av Svært stor lagringsevne. Dette bilde gjenspeiler de geologiske forholdene med mye siltjord (elv- og flomavsetning) i Solør/Odal, leirjord (havavsetning) i sør og sandjord/sandblanda leirjord (morene) omkring Mjøsa (Figur 13 og Figur 17).



Figur 8: Lagringsevne for plantetilgjengelig vann i Glommavassdragets hovedenheter

002		Arealfordeling etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann				
Vass- dragnr		Liten	Middels	Stor	Svært stor	Sum
002.10	Kystfelt, Kjetangen - utløp av Østerelva i Kalderabukta	257	7934	48291	4900	61382
002.20	Kystfelt, Utløp av Østerelva i Kalderabukta - Strømtangen fyr	2	602	1867	99	2570
002.2Z	Vesterelva	116	4801	30358	2003	37277
002.30	Kystfelt, Strømtangen fyr - Smausthamna	36	867	4722	244	5870
002.3Z	Slevikbekken	0	206	308	37	552
002.40	Kystfelt, Kjerkøy, no. og sø. Sandøy - Vesterøy	36	1264	2130	381	3812
002.A0	Utløp av Østerelva i Kalderabukta - samløp med Rakkestadelva	243	12560	61852	10620	85276
002.AZ	Rakkestadelva	86	13172	87076	16861	117195
002.B0	Glomma, samløp med Rakkestadelva - utløp av Øyeren	283	20685	120927	22211	164107
002.C0	Øyeren (Glomma, utløp av Øyeren - samløp med Nitelva)	77	18474	48845	5364	72761
002.CZ	Nitelva	190	62825	85561	19000	167576
002.D0	Glomma, Nitelva - Vorma	42	39004	79361	70242	188648
002.DA0	Vorma, samløp Glomma	10	4704	23513	8652	36879
	Vorma - samløp med Andelva					
002.DAZ	Andelva	457	14494	21564	7748	44263
002.DB0	Vorma, samløp med Andelva - utløp av Mjøsa	4	6679	5637	3836	16156
002.DCZ	Hunnselva	464	34191	9646	3458	47759
002.DDZ	Gausa	1550	25298	18083	4903	49835
002.E0	Glomma, Vorma - Oppstadåa	60	4483	22706	38945	66193
002.EZ	Oppstadåa	162	2774	10379	24837	38152
002.F0	Glåma, Oppstadåa - Skasåa	31	2640	10499	46737	59907
002.FZ	Skasåa	0	319	1643	5799	7760
002.G0	Glåma, Skasåa - Flisa	0	2905	14879	80715	98499
002.GZ	Flisa	7	3104	4453	27912	35476
002.H0	Glåma, Flisa - Åsta	125	11539	29228	73443	114335
002	Glommavassdraget, jordsmonnkartlagt del	4238	295524	743528	478947	1522240

Tabell 5: Arealfordeling (i dekar) etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann

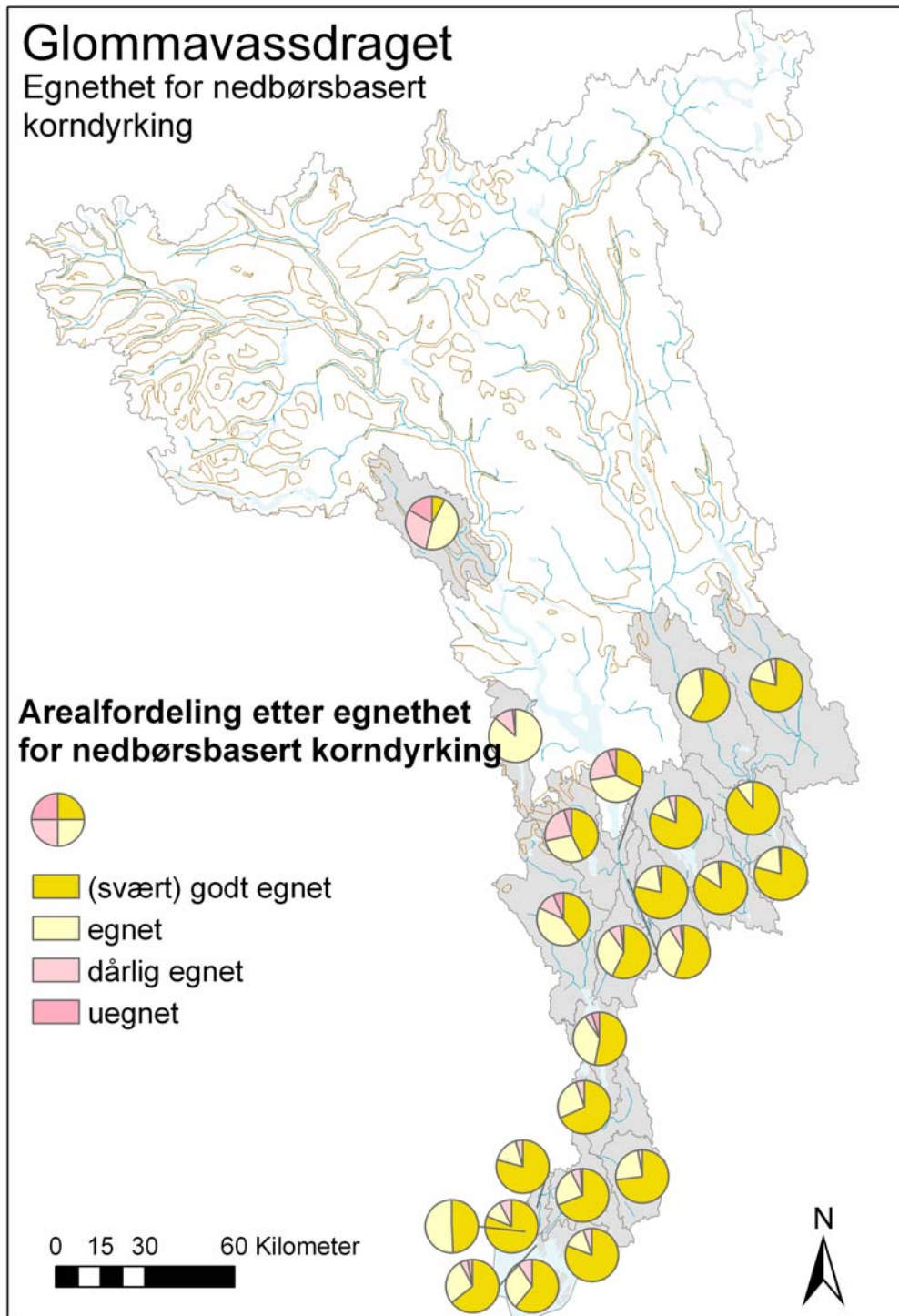
002		Arealfordeling etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann					%andel jordbruksareall
Vassdragnr		Liten	Middels	Stor	Svært stor	Sum	
002.10	Kystfelt, Kjetangen - utløp av Østerelva i Kalderabukta	0,4	12,9	78,7	8,0	100	21,7
002.20	Kystfelt, Utløp av Østerelva i Kalderabukta - Strømtangen fyr	0,1	23,4	72,6	3,9	100	4,7
002.2Z	Vesterelva	0,3	12,9	81,4	5,4	100	32,0
002.30	Kystfelt, Strømtangen fyr - Smausthamna	0,6	14,8	80,4	4,2	100	4,8
002.3Z	Slevikbekken	0,0	37,4	55,9	6,7	100	10,9
002.40	Kystfelt, Kjerkøy, no. og sø. Sandøy - Vesterøy	1,0	33,2	55,9	10,0	100	0,8
002.A0	Utløp av Østerelva i Kalderabukta - samløp med Rakkestadelva	0,3	14,7	72,5	12,5	100	16,2
002.AZ	Rakkestadelva	0,1	11,2	74,3	14,4	100	25,0
002.B0	Glomma, samløp med Rakkestadelva - utløp av Øyeren	0,2	12,6	73,7	13,5	100	30,8
002.C0	Øyeren (Glomma, utløp av Øyeren - samløp med Nitelva)	0,1	25,4	67,1	7,4	100	18,8
002.CZ	Nitelva	0,1	37,5	51,1	11,3	100	14,2
002.D0	Glomma, Nitelva - Vorma	0,0	20,7	42,1	37,2	100	34,7
002.DA0	Vorma, samløp Glomma Vorma - samløp med Andelva	0,0	12,8	63,8	23,5	100	23,8
002.DAZ	Andelva	1,0	32,7	48,7	17,5	100	6,2
002.DB0	Vorma, samløp med Andelva - utløp av Mjøsa	0,0	41,3	34,9	23,7	100	14,8
002.DCZ	Hunnselva	1,0	71,6	20,2	7,2	100	12,7
002.DDZ	Gausa	3,1	50,8	36,3	9,8	100	5,3
002.E0	Glomma, Vorma - Oppstadåa	0,1	6,8	34,3	58,8	100	13,6
002.EZ	Oppstadåa	0,4	7,3	27,2	65,1	100	4,7
002.F0	Glåma, Oppstadåa - Skasåa	0,1	4,4	17,5	78,0	100	10,9
002.FZ	Skasåa	0,0	4,1	21,2	74,7	100	2,6
002.G0	Glåma, Skasåa - Flisa	0,0	2,9	15,1	81,9	100	15,9
002.GZ	Flisa	0,0	8,7	12,6	78,7	100	2,1
002.H0	Glåma, Flisa - Åsta	0,1	10,1	25,6	64,2	100	9,2
002	Glommavassdraget, jordsmonnkartlagt del	0,3	19,4	48,8	31,5	100	3,5

Tabell 6: Arealfordeling (i %) etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann

EGNETHET FOR NEDBØRSBASERT KORNDYR KING

Egnethet for nedbørsbasert korndyrking i de enheter som er med i statistikken, går fram av Figur 9, Tabell 7 og Tabell 8.

I de fleste enhetene er under 10 % av jordbruksarealet Dårlig egnet eller Uegnet for nedbørsbasert korndyrking. Gausas nedbørsfelt kommer dårligst ut med hele 46 % i disse to klassene. Også enhetene Andelva (002.DAZ) og Vorma mellom Mjøsa og Andelva (002.DB0) har betydelige arealer i disse to klassene.



Figur 9: Egnethet for nedbørsbasert korndyrking i Glommavassdragets hovedenheter

002		Arealfordeling etter egnethet for nedbørsbasert korndyrkning					
Vass- dragnr		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet	Sum
002.10	Kystfelt, Kjetangen - utløp av Østerelva i Kalderabukta	3140	46143	8359	3342	398	61382
002.20	Kystfelt, Utløp av Østerelva i Kalderabukta - Strømtangen fyr	66	1587	718	120	79	2570
002.2Z	Vesterelva	927	28297	6004	1674	375	37277
002.30	Kystfelt, Strømtangen fyr - Smausthamna	115	4625	660	434	36	5870
002.3Z	Slevikbekken	0	270	278	4	0	552
002.40	Kystfelt, Kjørkøy, no. og sø. Sandøy - Vesterøy	166	2143	1137	349	16	3812
002.A0	Utløp av Østerelva i Kalderabukta - samløp med Rakkestadelva	3354	55582	20210	5009	1121	85276
002.AZ	Rakkestadelva	27	84956	28109	3250	854	117195
002.B0	Glomma, samløp med Rakkestadelva - utløp av Øyeren	3076	108121	43086	8379	1446	164107
002.C0	Øyeren (Glomma, utløp av Øyeren - samløp med Nitelva)	540	38097	27456	3180	3488	72761
002.CZ	Nitelva	747	66928	70010	19246	10646	167576
002.D0	Glomma, Nitelva - Vorma	302	107390	63066	13689	4200	188648
002.DA0	Vorma, samløp Glomma Vorma - samløp med Andelva	0	20456	13262	2455	707	36879
002.DAZ	Andelva	0	18928	12826	10401	2108	44263
002.DB0	Vorma, samløp med Andelva - utløp av Mjøsa	0	5237	6458	3569	893	16156
002.DCZ	Hunnselva	0	243	41130	5473	913	47759
002.DDZ	Gausa	0	3869	22985	14609	8371	49835
002.E0	Glomma, Vorma - Oppstadåa	0	51591	12550	1560	493	66193
002.EZ	Oppstadåa	0	30703	5445	1786	218	38152
002.F0	Glåma, Oppstadåa - Skasåa	0	50366	8362	1021	158	59907
002.FZ	Skasåa	0	6073	1519	103	66	7760
002.G0	Glåma, Skasåa - Flisa	0	87355	10157	800	187	98499
002.GZ	Flisa	0	28125	6076	1269	6	35476
002.H0	Glåma, Flisa - Åsta	0	66717	44816	2627	174	114335
002	Glommavassdraget, jordsmonnkartlagt del	12460	913802	454679	104349	36953	1522240

Tabell 7: Arealfordeling (i dekar) etter egnethet for nedbørsbasert korndyrkning

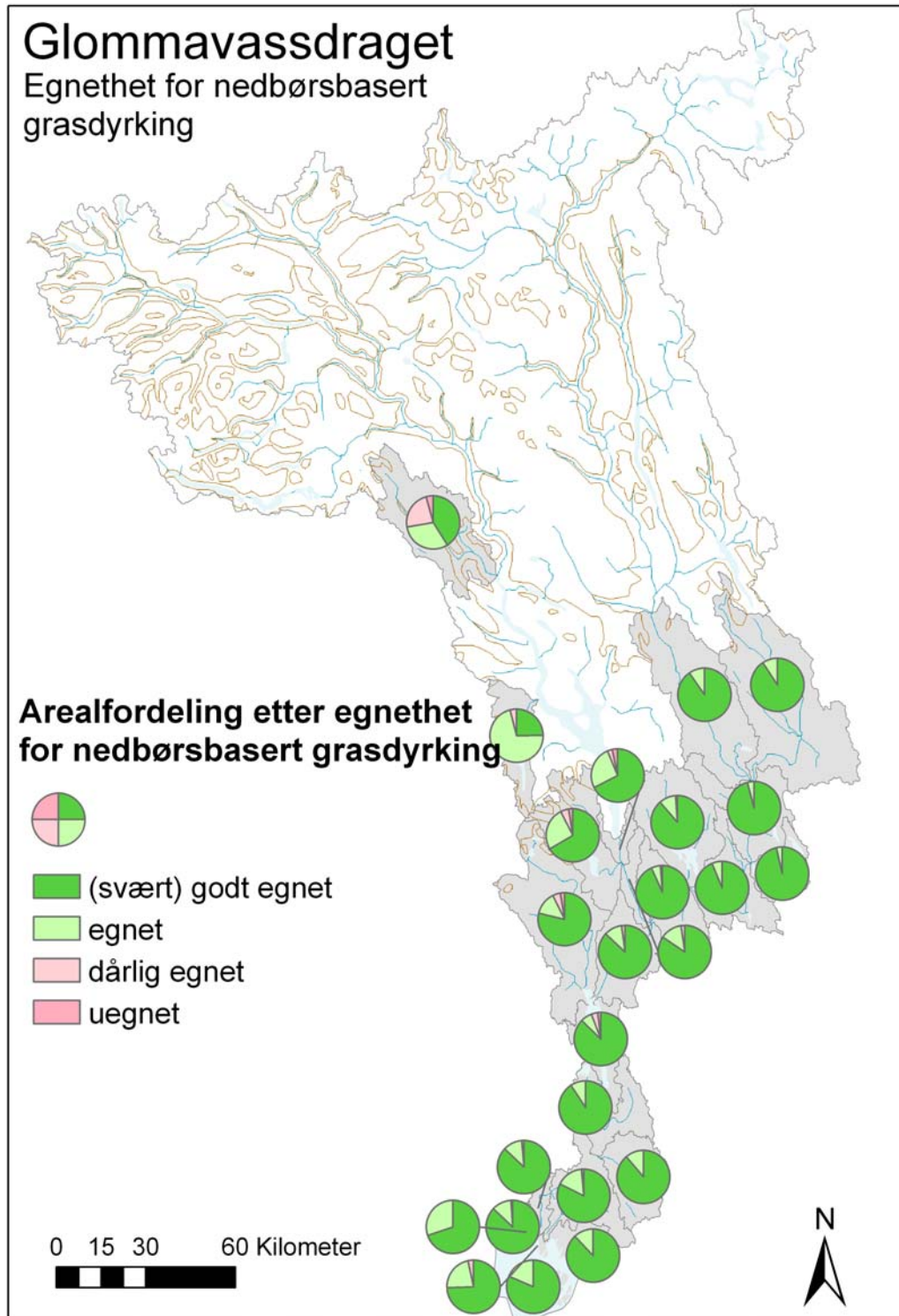
002		Arealfordeling etter egnethet for nedbørsbasert korndyrkning						%andel jordbruks-areal
Vass- dragnr		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet	Sum	
002.10	Kystfelt, Kjetangen - utløp av Østerelva i Kalderabukta	5,1	75,2	13,6	5,4	0,6	100	21,7
002.20	Kystfelt, Utløp av Østerelva i Kalderabukta - Strømtangen fyr	2,6	61,8	27,9	4,7	3,1	100	4,7
002.2Z	Vesterelva	2,5	75,9	16,1	4,5	1,0	100	32,0
002.30	Kystfelt, Strømtangen fyr - Smausthamna	2,0	78,8	11,2	7,4	0,6	100	4,8
002.3Z	Slevikbekken	0,0	49,0	50,3	0,6	0,0	100	10,9
002.40	Kystfelt, Kjerkøy, no. og sø. Sandøy - Vesterøy	4,4	56,2	29,8	9,2	0,4	100	0,8
002.A0	Utløp av Østerelva i Kalderabukta - samløp med Rakkestadelva	3,9	65,2	23,7	5,9	1,3	100	16,2
002.AZ	Rakkestadelva	0,0	72,5	24,0	2,8	0,7	100	25,0
002.B0	Glomma, samløp med Rakkestadelva - utløp av Øyeren	1,9	65,9	26,3	5,1	0,9	100	30,8
002.C0	Øyeren (Glomma, utløp av Øyeren - samløp med Nitelva)	0,7	52,4	37,7	4,4	4,8	100	18,8
002.CZ	Nitelva	0,4	39,9	41,8	11,5	6,4	100	14,2
002.D0	Glomma, Nitelva - Vorma	0,2	56,9	33,4	7,3	2,2	100	34,7
002.DA0	Vorma, samløp Glomma Vorma - samløp med Andelva	0,0	55,5	36,0	6,7	1,9	100	23,8
002.DAZ	Andelva	0,0	42,8	29,0	23,5	4,8	100	6,2
002.DB0	Vorma, samløp med Andelva - utløp av Mjøsa	0,0	32,4	40,0	22,1	5,5	100	14,8
002.DCZ	Hunnselva	0,0	0,5	86,1	11,5	1,9	100	12,7
002.DDZ	Gausa	0,0	7,8	46,1	29,3	16,8	100	5,3
002.E0	Glomma, Vorma - Oppstadåa	0,0	77,9	19,0	2,4	0,7	100	13,6
002.EZ	Oppstadåa	0,0	80,5	14,3	4,7	0,6	100	4,7
002.F0	Glåma, Oppstadåa - Skasåa	0,0	84,1	14,0	1,7	0,3	100	10,9
002.FZ	Skasåa	0,0	78,3	19,6	1,3	0,8	100	2,6
002.G0	Glåma, Skasåa - Flisa	0,0	88,7	10,3	0,8	0,2	100	15,9
002.GZ	Flisa	0,0	79,3	17,1	3,6	0,0	100	2,1
002.H0	Glåma, Flisa - Åsta	0,0	58,4	39,2	2,3	0,2	100	9,2
002	Glommavassdraget, jordsmonnkartlagt del	0,8	60,0	29,9	6,9	2,4	100	3,5

Tabell 8: Arealfordeling (i %) etter egnethet for nedbørsbasert korndyrkning

EGNETHET FOR NEDBØRSBASERT GRASDYR KING

Det aller meste av jordbruksarealet som er med i denne statistikken er egnet til nedbørsbasert grasdyrking (Figur 10, Tabell 9 og Tabell 10).

I de fleste enheter er det bare noen få prosent-andeler i klassene Dårlig egnet og Uegnet. Det meste av dette er beitearealer som er for bratte eller har andre begrensninger for maskinell innhøsting. Gausas nedslagsfelt har størst andel av slike arealer.



Figur 10: Egnethet for nedbørsbasert grasdyrking i Glommavassdragets hovedenheter

002		Arealfordeling etter egnethet for nedbørsbasert grasdyrkning					
Vass- dragrnr		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet	Sum
002.10	Kystfelt, Kjetangen - utløp av Østerelva i Kalderabukta	15228	38213	7377	536	28	61382
002.20	Kystfelt, Utløp av Østerelva i Kalderabukta - Strømtangen fyr	367	1547	568	89	0	2570
002.2Z	Vesterelva	6136	26259	4356	494	33	37277
002.30	Kystfelt, Strømtangen fyr - Smausthamna	1577	3522	693	67	12	5870
002.3Z	Slevikbekken	138	247	167	0	0	552
002.40	Kystfelt, Kjerkøy, no. og sø. Sandøy - Vesterøy	1360	1728	704	19	0	3812
002.A0	Utløp av Østerelva i Kalderabukta - samløp med Rakkestadelva	16832	53133	13854	1085	371	85276
002.AZ	Rakkestadelva	21314	81709	13086	801	286	117195
002.B0	Glomma, samløp med Rakkestadelva - utløp av Øyeren	27698	119596	14861	1336	616	164107
002.C0	Øyeren (Glomma, utløp av Øyeren - samløp med Nitelva)	4847	58728	4931	2808	1446	72761
002.CZ	Nitelva	23963	108008	23254	7803	4549	167576
002.D0	Glomma, Nitelva - Vorma	65177	97482	20475	3935	1579	188648
002.DA0	Vorma, samløp Glomma Vorma - samløp med Andelva	9414	21634	4852	833	147	36879
002.DAZ	Andelva	8423	21038	11497	2144	1161	44263
002.DB0	Vorma, samløp med Andelva - utløp av Mjøsa	2804	8118	4217	471	546	16156
002.DCZ	Hunnselva	0	11688	34047	1891	134	47759
002.DDZ	Gausa	2173	18272	15556	11678	2156	49835
002.E0	Glomma, Vorma - Oppstadåa	38725	22965	3701	766	36	66193
002.EZ	Oppstadåa	23444	10319	3898	440	52	38152
002.F0	Glåma, Oppstadåa - Skasåa	35510	20290	3786	280	41	59907
002.FZ	Skasåa	4644	2767	277	73	0	7760
002.G0	Glåma, Skasåa - Flisa	62844	31246	4140	259	8	98499
002.GZ	Flisa	17486	14644	3231	116	0	35476
002.H0	Glåma, Flisa - Åsta	34499	68398	10970	433	34	114335
002	Glommavassdraget, jordsmonnkartlagt del	424603	841551	204498	38357	13235	1522240

Tabell 9: Arealfordeling (i dekar) etter egnethet for nedbørsbasert grasdyrkning

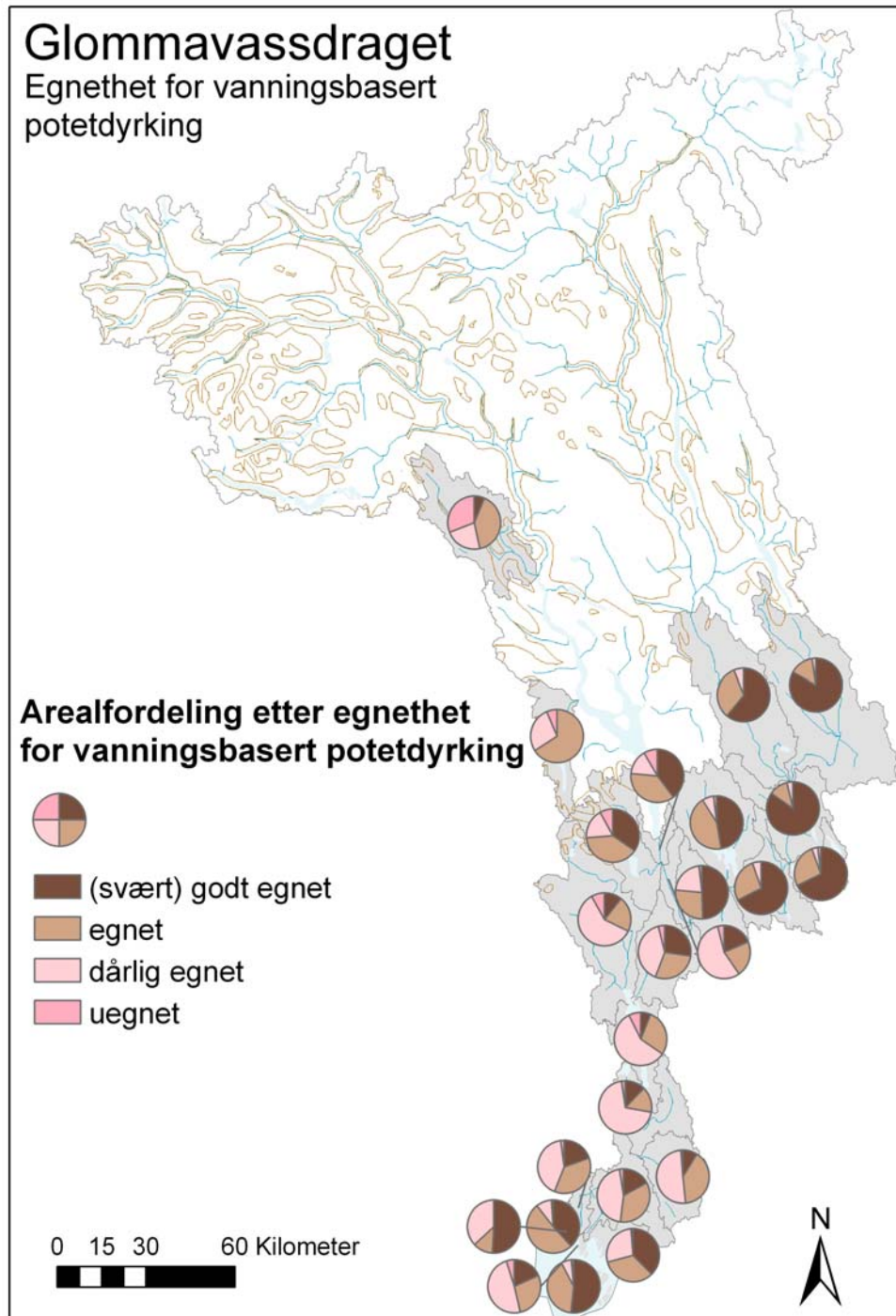
002		Arealfordeling etter egnethet for nedbørsbasert grasdyrking						Sum	%andel jordbruksareal
Vass-dragnr		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet			
002.10	Kystfelt, Kjetangen - utløp av Østerelva i Kalderabukta	24,8	62,3	12,0	0,9	0,0	100	21,7	
002.20	Kystfelt, Utløp av Østerelva i Kalderabukta - Strømtangen fyr	14,3	60,2	22,1	3,5	0,0	100	4,7	
002.2Z	Vesterelva	16,5	70,4	11,7	1,3	0,1	100	32,0	
002.30	Kystfelt, Strømtangen fyr - Smausthamna	26,9	60,0	11,8	1,1	0,2	100	4,8	
002.3Z	Slevikbekken	25,0	44,7	30,2	0,0	0,0	100	10,9	
002.40	Kystfelt, Kjørkøy, no. og sø. Sandøy - Vesterøy	35,7	45,3	18,5	0,5	0,0	100	0,8	
002.A0	Utløp av Østerelva i Kalderabukta - samløp med Rakkestadelva	19,7	62,3	16,2	1,3	0,4	100	16,2	
002.AZ	Rakkestadelva	18,2	69,7	11,2	0,7	0,2	100	25,0	
002.B0	Glomma, samløp med Rakkestadelva - utløp av Øyeren	16,9	72,9	9,1	0,8	0,4	100	30,8	
002.C0	Øyeren (Glomma, utløp av Øyeren - samløp med Nitelva)	6,7	80,7	6,8	3,9	2,0	100	18,8	
002.CZ	Nitelva	14,3	64,5	13,9	4,7	2,7	100	14,2	
002.D0	Glomma, Nitelva - Vorma	34,5	51,7	10,9	2,1	0,8	100	34,7	
002.DA0	Vorma, samløp Glomma Vorma - samløp med Andelva	25,5	58,7	13,2	2,3	0,4	100	23,8	
002.DAZ	Andelva	19,0	47,5	26,0	4,8	2,6	100	6,2	
002.DB0	Vorma, samløp med Andelva - utløp av Mjøsa	17,4	50,2	26,1	2,9	3,4	100	14,8	
002.DCZ	Hunnselva	0,0	24,5	71,3	4,0	0,3	100	12,7	
002.DDZ	Gausa	4,4	36,7	31,2	23,4	4,3	100	5,3	
002.E0	Glomma, Vorma - Oppstadåa	58,5	34,7	5,6	1,2	0,1	100	13,6	
002.EZ	Oppstadåa	61,4	27,0	10,2	1,2	0,1	100	4,7	
002.F0	Glåma, Oppstadåa - Skasåa	59,3	33,9	6,3	0,5	0,1	100	10,9	
002.FZ	Skasåa	59,8	35,7	3,6	0,9	0,0	100	2,6	
002.G0	Glåma, Skasåa - Flisa	63,8	31,7	4,2	0,3	0,0	100	15,9	
002.GZ	Flisa	49,3	41,3	9,1	0,3	0,0	100	2,1	
002.H0	Glåma, Flisa - Åsta	30,2	59,8	9,6	0,4	0,0	100	9,2	
002	Glommavassdraget, jordsmonkartlagt del	27,9	55,3	13,4	2,5	0,9	100	3,5	

Tabell 10: Arealfordeling (i %) etter egnethet for nedbørsbasert grasdyrking

EGNETHET FOR VANNINGSBASERT POTETDYR KING

Nesten 60 % av jordbruksarealene som er med i denne statistikken er egnet til vanningsbasert potetdyrking (Figur 11, Tabell 11 og Tabell 12).

Variasjonen er stor med de laveste andeler i enheter med mye leirjord (Øyeren, Nitelva og langs Glomma rett sør for utløpet av Øyeren). Enhetene i Solør (002.G0 og 002.GZ) har mest areal i de beste klassene.



Figur 11: Egnethet for vanningsbasert potetdyrking i Glommavassdragets hovedenheter

002		Arealfordeling etter egnethet for vanningsbasert potetdyrkning					
Vass- dragnr		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet	Sum
002.10	Kystfelt, Kjetangen - utløp av Østerelva i Kalderabukta	1142	21968	20320	17219	733	61382
002.20	Kystfelt, Utløp av Østerelva i Kalderabukta - Strømtangen fyr	24	446	721	1254	126	2570
002.2Z	Vesterelva	126	7184	13658	15458	851	37277
002.30	Kystfelt, Strømtangen fyr - Smausthamna	28	2213	3014	551	65	5870
002.3Z	Slevikbekken	17	264	68	203	0	552
002.40	Kystfelt, Kjerkøy, no. og sø. Sandøy - Vesterøy	36	1934	1545	245	53	3812
002.A0	Utløp av Østerelva i Kalderabukta - samløp med Rakkestadelva	1325	13230	29873	38630	2219	85276
002.AZ	Rakkestadelva	2	10186	46640	58823	1543	117195
002.B0	Glomma, samløp med Rakkestadelva - utløp av Øyeren	2271	17516	25767	114791	3763	164107
002.C0	Øyeren (Glomma, utløp av Øyeren - samløp med Nitelva)	531	4024	20621	42304	5282	72761
002.CZ	Nitelva	574	17259	36372	99560	13811	167576
002.D0	Glomma, Nitelva - Vorma	249	51239	53580	76195	7385	188648
002.DA0	Vorma, samløp Glomma Vorma - samløp med Andelva	0	6892	7989	20552	1446	36879
002.DAZ	Andelva	0	15325	17314	8081	3543	44263
002.DB0	Vorma, samløp med Andelva - utløp av Mjøsa	0	6411	5946	2441	1359	16156
002.DCZ	Hunnselva	0	62	31454	13199	3045	47759
002.DDZ	Gausa	0	3104	20085	11299	15347	49835
002.E0	Glomma, Vorma - Oppstadåa	0	32634	17893	14446	1220	66193
002.EZ	Oppstadåa	0	17993	16689	2689	781	38152
002.F0	Glåma, Oppstadåa - Skasåa	0	39941	16126	3228	611	59907
002.FZ	Skasåa	0	5258	2064	294	145	7760
002.G0	Glåma, Skasåa - Flisa	0	83012	11314	3619	553	98499
002.GZ	Flisa	0	29460	5058	870	88	35476
002.H0	Glåma, Flisa - Åsta	0	69259	37480	6851	744	114335
002	Glommavassdraget, jordsmonnkartlagt del	6325	456814	441591	552802	64713	1522240

Tabell 11 Arealfordeling (i dekar) etter egnethet for vanningsbasert potetdyrkning

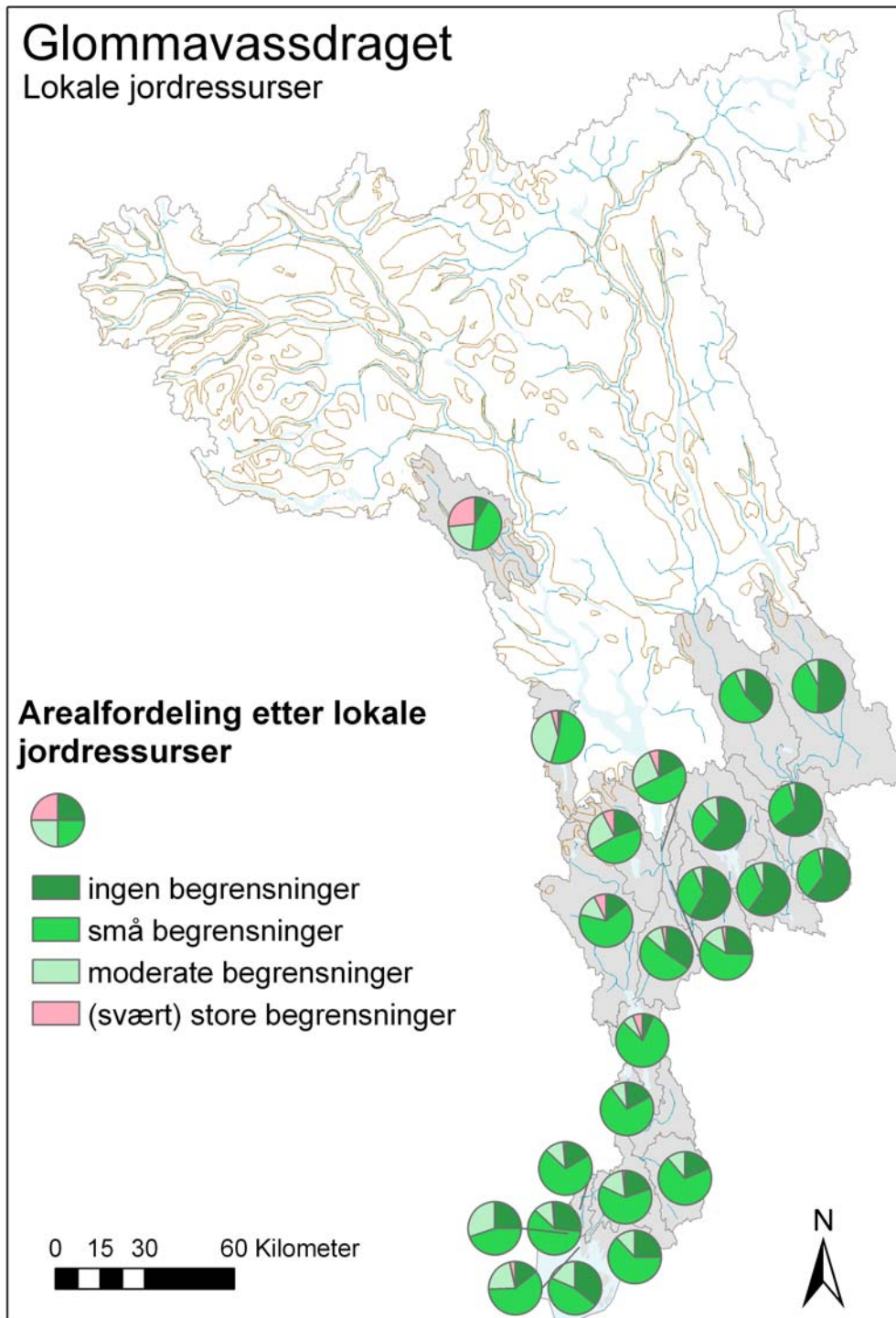
002		Arealfordeling etter egnethet for vanningsbasert potetdyrkning					%andel jordbruksareal	
Vassdragnr		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet	Sum	
002.10	Kystfelt, Kjetangen - utløp av Østerelva i Kalderabukta	1,9	35,8	33,1	28,1	1,2	100	21,7
002.20	Kystfelt, Utløp av Østerelva i Kalderabukta - Strømtangen fyr	0,9	17,4	28,1	48,8	4,9	100	4,7
002.2Z	Vesterelva	0,3	19,3	36,6	41,5	2,3	100	32,0
002.30	Kystfelt, Strømtangen fyr - Smausthamna	0,5	37,7	51,3	9,4	1,1	100	4,8
002.3Z	Slevikbekken	3,1	47,8	12,2	36,9	0,0	100	10,9
002.40	Kystfelt, Kjerøy, no. og sø. Sandøy - Vesterøy	0,9	50,7	40,5	6,4	1,4	100	0,8
002.A0	Utløp av Østerelva i Kalderabukta - samløp med Rakkestadelva	1,6	15,5	35,0	45,3	2,6	100	16,2
002.AZ	Rakkestadelva	0,0	8,7	39,8	50,2	1,3	100	25,0
002.B0	Glomma, samløp med Rakkestadelva - utløp av Øyeren	1,4	10,7	15,7	69,9	2,3	100	30,8
002.C0	Øyeren (Glomma, utløp av Øyeren - samløp med Nitelva)	0,7	5,5	28,3	58,1	7,3	100	18,8
002.CZ	Nitelva	0,3	10,3	21,7	59,4	8,2	100	14,2
002.D0	Glomma, Nitelva - Vorma	0,1	27,2	28,4	40,4	3,9	100	34,7
002.DA0	Vorma, samløp Glomma Vorma - samløp med Andelva	0,0	18,7	21,7	55,7	3,9	100	23,8
002.DAZ	Andelva	0,0	34,6	39,1	18,3	8,0	100	6,2
002.DB0	Vorma, samløp med Andelva - utløp av Mjøsa	0,0	39,7	36,8	15,1	8,4	100	14,8
002.DCZ	Hunnselva	0,0	0,1	65,9	27,6	6,4	100	12,7
002.DDZ	Gausa	0,0	6,2	40,3	22,7	30,8	100	5,3
002.E0	Glomma, Vorma - Oppstadåa	0,0	49,3	27,0	21,8	1,8	100	13,6
002.EZ	Oppstadåa	0,0	47,2	43,7	7,0	2,0	100	4,7
002.F0	Glåma, Oppstadåa - Skasåa	0,0	66,7	26,9	5,4	1,0	100	10,9
002.FZ	Skasåa	0,0	67,8	26,6	3,8	1,9	100	2,6
002.G0	Glåma, Skasåa - Flisa	0,0	84,3	11,5	3,7	0,6	100	15,9
002.GZ	Flisa	0,0	83,0	14,3	2,5	0,2	100	2,1
002.H0	Glåma, Flisa - Åsta	0,0	60,6	32,8	6,0	0,7	100	9,2
002	Glommavassdraget, jordsmonnkartlagt del	0,4	30,0	29,0	36,3	4,3	100	3,5

Tabell 12 Arealfordeling (i %) etter egnethet for vanningsbasert potetdyrkning

LOKALE JORDRESSURSER

I temaet Lokale jordressurser er jordbruksarealet gradert etter av hvor store begrensninger som er registrert i jord- og terrengforhold. Klimaforholdene inngår ikke her, derfor er dette kun en lokal rangering av arealene (se vedlegg).

Av arealene som er med i denne statistikken har nesten 85 % Ingen eller Små begrensninger i jord- og terrengforhold. Alle enheter har over 50 % til sammen i disse to klasser og noen har over 90 % (Figur 12, Tabell 13 og Tabell 14).



Figur 12: Jordressurser etter lokal rangering i Glommavassdragets hovedenheter

002		Arealfordeling etter lokale jordressurser					
Vass- dragnr		Ingen begrens- ninger	Små begrens- ninger	Moderate begrens- ninger	Store begrens- ninger	Svært store begrens- ninger	Sum
002.10	Kystfelt, Kjetangen - utløp av Østerelva i Kalderabukta	15228	38213	7377	536	28	61382
002.20	Kystfelt, Utløp av Østerelva i Kalderabukta - Strømtangen fyr	367	1547	568	89	0	2570
002.2Z	Vesterelva	6136	26259	4356	494	33	37277
002.30	Kystfelt, Strømtangen fyr - Smausthamna	1577	3522	693	67	12	5870
002.3Z	Slevikbekken	138	247	167	0	0	552
002.40	Kystfelt, Kjørkøy, no. og sø. Sandøy - Vesterøy	1360	1728	704	19	0	3812
002.A0	Utløp av Østerelva i Kalderabukta - samløp med Rakkestadelva	16832	53133	13854	1085	371	85276
002.AZ	Rakkestadelva	21314	81709	13086	801	286	117195
002.B0	Glomma, samløp med Rakkestadelva - utløp av Øyeren	27698	119596	14861	1336	616	164107
002.C0	Øyeren (Glomma, utløp av Øyeren - samløp med Nitelva)	4847	58728	4931	2808	1446	72761
002.CZ	Nitelva	23985	108040	23200	7803	4549	167576
002.D0	Glomma, Nitelva - Vorma	65189	97470	20475	3935	1579	188648
002.DA0	Vorma, samløp Glomma Vorma - samløp med Andelva	9417	21631	4852	833	147	36879
002.DAZ	Andelva	8630	20908	11420	2144	1161	44263
002.DB0	Vorma, samløp med Andelva - utløp av Mjøsa	2809	8123	4208	471	546	16156
002.DCZ	Hunnselva	1001	25085	19649	1891	134	47759
002.DDZ	Gausa	4174	21563	10864	11077	2156	49835
002.E0	Glomma, Vorma - Oppstadåa	38728	22961	3701	766	36	66193
002.EZ	Oppstadåa	23456	10306	3898	440	52	38152
002.F0	Glåma, Oppstadåa - Skasåa	35580	20219	3786	280	41	59907
002.FZ	Skasåa	4644	2767	277	73	0	7760
002.G0	Glåma, Skasåa - Flisa	63127	30963	4140	259	8	98499
002.GZ	Flisa	17885	14648	2828	116	0	35476
002.H0	Glåma, Flisa - Åsta	42479	63521	7866	433	34	114335
002	Glommavassdraget, jordsmonnkartlagt del	436601	852887	181761	37756	13235	1522240

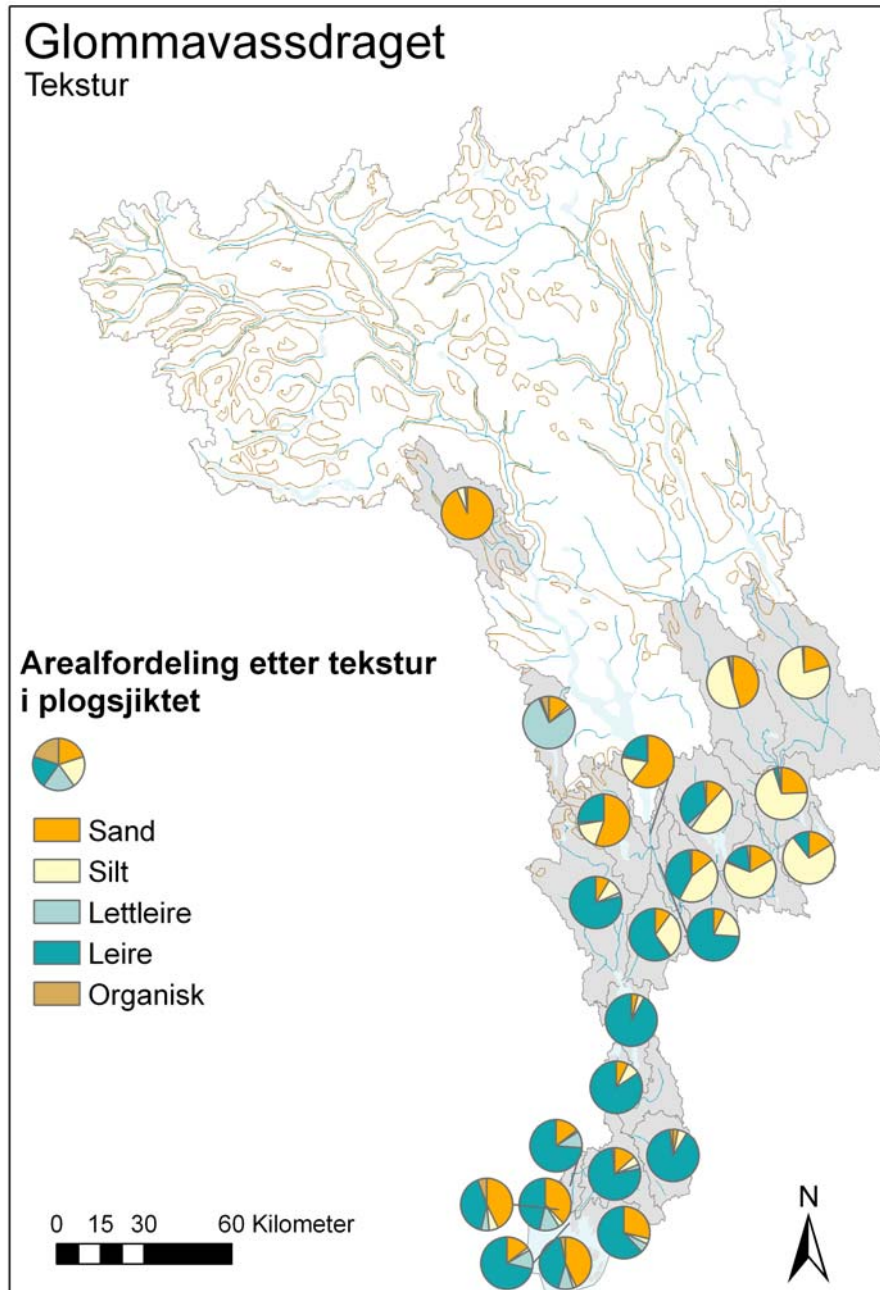
Tabell 13: Arealfordeling (i dekar) etter lokale jordressurser

002		Arealfordeling etter lokale jordressurser						%andel jordbruks-areal
Vass- dragnr		Ingen begrens- ninger	Små begrens- ninger	Moderate begrens- ninger	Store begrens- ninger	Svært store begrens- ninger	Sum	
002.10	Kystfelt, Kjetangen - utløp av Østerelva i Kalderabukta	24,8	62,3	12,0	0,9	0,0	100	21,7
002.20	Kystfelt, Utløp av Østerelva i Kalderabukta - Strømtangen fyr	14,3	60,2	22,1	3,5	0,0	100	4,7
002.2Z	Vesterelva	16,5	70,4	11,7	1,3	0,1	100	32,0
002.30	Kystfelt, Strømtangen fyr - Smausthamna	26,9	60,0	11,8	1,1	0,2	100	4,8
002.3Z	Slevikbekken	25,0	44,7	30,2	0,0	0,0	100	10,9
002.40	Kystfelt, Kjerkøy, no. og sø. Sandøy - Vesterøy	35,7	45,3	18,5	0,5	0,0	100	0,8
002.A0	Utløp av Østerelva i Kalderabukta - samløp med Rakkestadelva	19,7	62,3	16,2	1,3	0,4	100	16,2
002.AZ	Rakkestadelva	18,2	69,7	11,2	0,7	0,2	100	25,0
002.B0	Glomma, samløp med Rakkestadelva - utløp av Øyeren	16,9	72,9	9,1	0,8	0,4	100	30,8
002.C0	Øyeren (Glomma, utløp av Øyeren - samløp med Nitelva)	6,7	80,7	6,8	3,9	2,0	100	18,8
002.CZ	Nitelva	14,3	64,5	13,8	4,7	2,7	100	14,2
002.D0	Glomma, Nitelva - Vorma	34,6	51,7	10,9	2,1	0,8	100	34,7
002.DA0	Vorma, samløp Glomma Vorma - samløp med Andelva	25,5	58,7	13,2	2,3	0,4	100	23,8
002.DAZ	Andelva	19,5	47,2	25,8	4,8	2,6	100	6,2
002.DB0	Vorma, samløp med Andelva - utløp av Mjøsa	17,4	50,3	26,0	2,9	3,4	100	14,8
002.DCZ	Hunnselva	2,1	52,5	41,1	4,0	0,3	100	12,7
002.DDZ	Gausa	8,4	43,3	21,8	22,2	4,3	100	5,3
002.E0	Glomma, Vorma - Oppstadåa	58,5	34,7	5,6	1,2	0,1	100	13,6
002.EZ	Oppstadåa	61,5	27,0	10,2	1,2	0,1	100	4,7
002.F0	Glåma, Oppstadåa - Skasåa	59,4	33,8	6,3	0,5	0,1	100	10,9
002.FZ	Skasåa	59,8	35,7	3,6	0,9	0,0	100	2,6
002.G0	Glåma, Skasåa - Flisa	64,1	31,4	4,2	0,3	0,0	100	15,9
002.GZ	Flisa	50,4	41,3	8,0	0,3	0,0	100	2,1
002.H0	Glåma, Flisa - Åsta	37,2	55,6	6,9	0,4	0,0	100	9,2
002	Glommavassdraget, jordsmonnkartlagt del	28,7	56,0	11,9	2,5	0,9	100	3,5

Tabell 14: Arealfordeling (i %) etter lokale jordressurser

TEKSTUR

Mineraljordas tekstur er registrert for alle sjikt ned til 1 meters dybde eller til fjell der jordsmonnet er grunnere enn dette. I denne statistikken framstilles dominerende tekstur i plogsjiktet etter en gruppering i klassene sand, silt, lettleire og leire (gruppa leire er dominert av siltig mellomleire, se forklaring i vedlegg). I tillegg er arealer med organisk plogsjikt tatt med. Fordelingen i hovedenhetene i Glommavassfelt går fram av Figur 13, Tabell 15 og Tabell 16.



Figur 13: Tekstur i plogsjiktet i Glommavassdragets hovedenheter

Totalt utgjør klassen Leire (hovedsakelig siltig mellomleire) over 50 % av arealet som er med i statistikken, men variasjonen mellom enhetene er stor. Størst andel finner vi i enhetene ved Øyeren. I kystfeltene i sør er andelen sand høyere, mens Silt dominerer videre nordover langs Glomma. Hunnselva har en høy andel Lettleire som er karakteristisk for morenejord i kambro-silurområder. I Gausas nedslagsfelt er Sand dominerende (siltig mellomsand). Andelen organisk jord ligger lavt i alle enheter, Hunnselva og Slevikbekken ligger høyest med andeler på vel 5 %.

002		Arealfordeling etter tekstur i plogsjiktet					
Vass- dragnr		Sand	Silt	Lettleire	Mellomleire stiv leire	Organisk	Sum
002.10	Kystfelt, Kjetangen - utløp av Østerelva i Kalderabukta	17558	2216	3413	37861	334	61382
002.20	Kystfelt, Utløp av Østerelva i Kalderabukta - Strømtangen fyr	376	50	315	1830	0	2570
002.2Z	Vesterelva	5424	537	3790	27417	109	37277
002.30	Kystfelt, Strømtangen fyr - Smausthamna	2214	186	732	2725	13	5870
002.3Z	Slevikbekken	236	32	28	225	31	552
002.40	Kystfelt, Kjerkøy, no. og sø. Sandøy - Vesterøy	1642	79	354	1609	127	3812
002.A0	Utløp av Østerelva i Kalderabukta - samløp med Rakkestadelva	11535	4698	2335	65428	1280	85276
002.AZ	Rakkestadelva	3487	6726	200	104212	2570	117195
002.B0	Glomma, samløp med Rakkestadelva - utløp av Øyeren	11851	13467	603	137222	964	164107
002.C0	Øyeren (Glomma, utløp av Øyeren - samløp med Nitelva)	2889	3008	513	66126	224	72761
002.CZ	Nitelva	14267	16880	3990	131708	732	167576
002.D0	Glomma, Nitelva - Vorma	19046	55488	1985	111146	984	188648
002.DA0	Vorma, samløp Glomma Vorma - samløp med Andelva	2696	6867	193	26977	147	36879
002.DAZ	Andelva	24356	7438	557	11542	370	44263
002.DB0	Vorma, samløp med Andelva - utløp av Mjøsa	9807	2751	214	3210	174	16156
002.DCZ	Hunnselva	6398	889	37442	557	2473	47759
002.DDZ	Gausa	46436	2529	14	0	856	49835
002.E0	Glomma, Vorma - Oppstadåa	9407	28485	572	26718	1011	66193
002.EZ	Oppstadåa	4459	18496	1358	13114	725	38152
002.F0	Glåma, Oppstadåa - Skasåa	9917	38620	651	9415	1303	59907
002.FZ	Skasåa	1268	5631	9	811	42	7760
002.G0	Glåma, Skasåa - Flisa	23891	69580	130	2832	2066	98499
002.GZ	Flisa	7308	27764	0	6	398	35476
002.H0	Glåma, Flisa - Åsta	51745	58366	1268	196	2760	114335
002	Glommavassdraget, jordsmonnkartlagt del	288213	370783	60666	782887	19693	1522240

Tabell 15: Arealfordeling (i dekar) etter tekstur i plogsjiktet

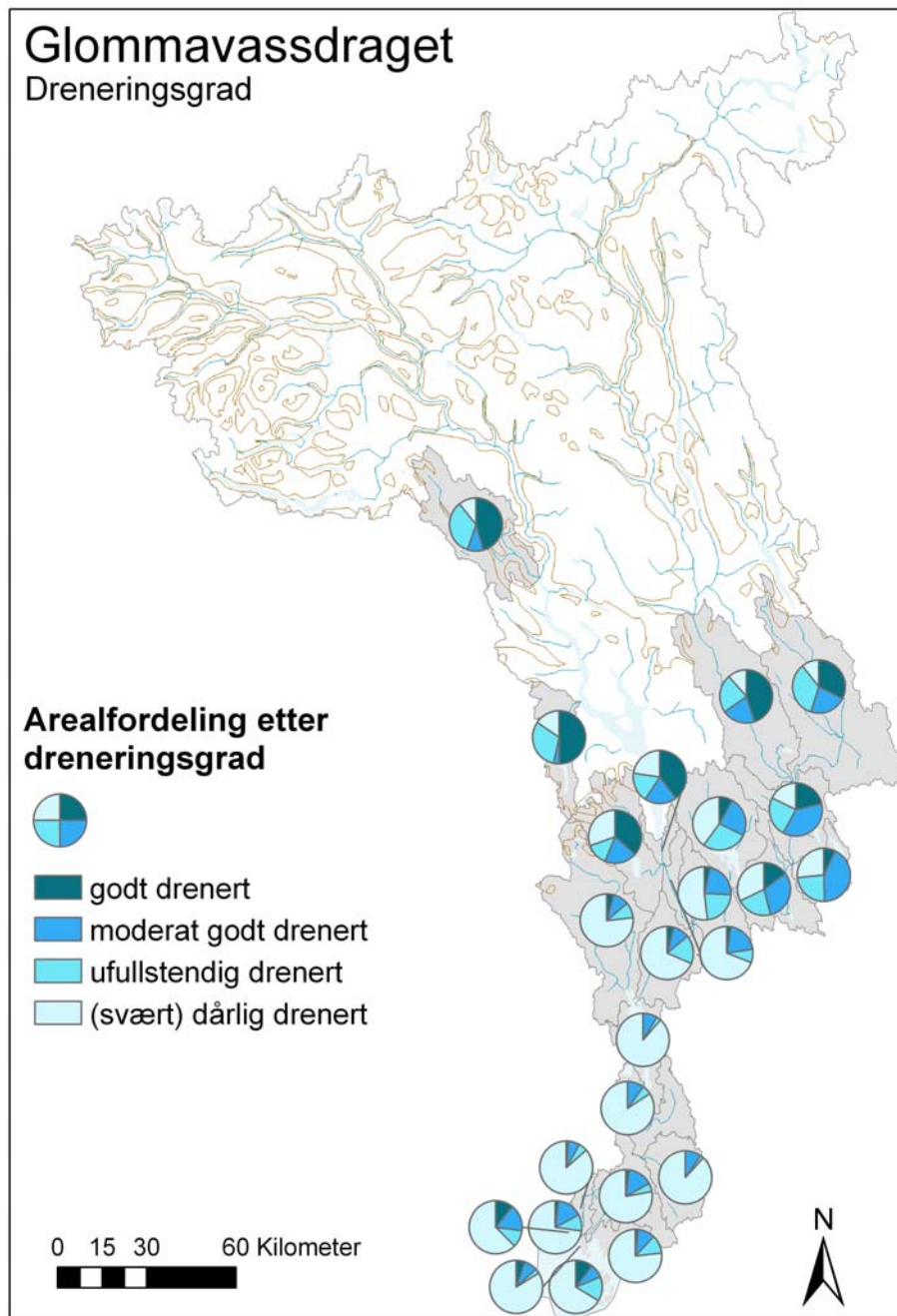
002		Arealfordeling etter tekstur i plogsjiktet						%andel jordbruks-areal
Vass- dragnr		Sand	Silt	Lett- leire	Mellomleire Stiv leire	Organisk	Sum	
002.10	Kystfelt, Kjetangen - utløp av Østerelva i Kalderabukta	28,6	3,6	5,6	61,7	0,5	100	21,7
002.20	Kystfelt, Utløp av Østerelva i Kalderabukta - Strømtangen fyr	14,6	1,9	12,2	71,2	0,0	100	4,7
002.2Z	Vesterelva	14,6	1,4	10,2	73,5	0,3	100	32,0
002.30	Kystfelt, Strømtangen fyr - Smausthamna	37,7	3,2	12,5	46,4	0,2	100	4,8
002.3Z	Slevikbekken	42,7	5,9	5,0	40,8	5,7	100	10,9
002.40	Kystfelt, Kjørkøy, no. og sø. Sandøy - Vesterøy	43,1	2,1	9,3	42,2	3,3	100	0,8
002.A0	Utløp av Østerelva i Kalderabukta - samløp med Rakkestadelva	13,5	5,5	2,7	76,7	1,5	100	16,2
002.AZ	Rakkestadelva	3,0	5,7	0,2	88,9	2,2	100	25,0
002.B0	Glomma, samløp med Rakkestadelva - utløp av Øyeren	7,2	8,2	0,4	83,6	0,6	100	30,8
002.C0	Øyeren (Glomma, utløp av Øyeren - samløp med Nitelva)	4,0	4,1	0,7	90,9	0,3	100	18,8
002.CZ	Nitelva	8,5	10,1	2,4	78,6	0,4	100	14,2
002.D0	Glomma, Nitelva - Vorma	10,1	29,4	1,1	58,9	0,5	100	34,7
002.DA0	Vorma, samløp Glomma Vorma - samløp med Andelva	7,3	18,6	0,5	73,1	0,4	100	23,8
002.DAZ	Andelva	55,0	16,8	1,3	26,1	0,8	100	6,2
002.DB0	Vorma, samløp med Andelva - utløp av Mjøsa	60,7	17,0	1,3	19,9	1,1	100	14,8
002.DCZ	Hunnselva	13,4	1,9	78,4	1,2	5,2	100	12,7
002.DDZ	Gausa	93,2	5,1	0,0	0,0	1,7	100	5,3
002.E0	Glomma, Vorma - Oppstadåa	14,2	43,0	0,9	40,4	1,5	100	13,6
002.EZ	Oppstadåa	11,7	48,5	3,6	34,4	1,9	100	4,7
002.F0	Glåma, Oppstadåa - Skasåa	16,6	64,5	1,1	15,7	2,2	100	10,9
002.FZ	Skasåa	16,3	72,6	0,1	10,5	0,5	100	2,6
002.G0	Glåma, Skasåa - Flisa	24,3	70,6	0,1	2,9	2,1	100	15,9
002.GZ	Flisa	20,6	78,3	0,0	0,0	1,1	100	2,1
002.H0	Glåma, Flisa - Åsta	45,3	51,0	1,1	0,2	2,4	100	9,2
002	Glommavassdraget, jordsmonnkartlagt del	18,9	24,4	4,0	51,4	1,3	100	3,5

Tabell 16: Arealfordeling (i %) etter tekstur i plogsjiktet

NATURLIG DRENERINGSGRAD

Naturlig dreneringsgrad gjenspeiler de hydrologiske forholdene og klassifiseres på basis av fargemønstrene disse genererer i jordprofilen (se vedlegg). Denne egenskapen sier noe om jordsmonnets potensielle grøftebehov, men ingenting om den aktuelle grøftetilstand. Fordelingen etter naturlig dreneringsgrad i de jordsmonn kartlagte enheter i Glommavassdraget går fram av Figur 14, Tabell 17 og Tabell 18.

Samlet dominerer Dårlig drenert jordsmonn med 57 % av arealet. Det er først og fremst enheter med mye jordbruksareal på marine leirer som har store andeler i denne klassen. I disse enhetene er det derfor store arealandeler med potensielt stort grøftebehov. Mest Godt eller moderat godt drenert jordsmonn finnes vi i enheter dominert av morene, brelv-, flom- eller elveavsetninger (Figur 17) som ved Mjøsa (Hunnselva og Gausa) og langs Glomma i Sølør (Glåma, Flisa – Oppstadåa). Potensielt grøftebehov i disse områdene er derfor mye lavere.



Figur 14: Jordsmonnets naturlige dreneringsgrad i Glommavassdragets hovedenheter

002		Arealfordeling etter jordsmonnets naturlige dreneringsgrad						
Vass- dragnr		Overflø- dig godt drenert	Godt drenert	Moderat godt drenert	Ufull- stendig drenert	Dårlig drenert	Svært dårlig drenert	Sum
002.10	Kystfelt, Kjetangen - utløp av Østerelva i Kalderabukta	0	994	6460	6829	47005	94	61382
002.20	Kystfelt, Utløp av Østerelva i Kalderabukta - Strømtangen fyr	0	129	214	75	2153	0	2570
002.2Z	Vesterelva	0	453	2574	2054	32192	4	37277
002.30	Kystfelt, Strømtangen fyr - Smausthamna	0	119	891	583	4269	7	5870
002.3Z	Slevikbekken	0	59	90	58	345	0	552
002.40	Kystfelt, Kjerkøy, no. og sø. Sandøy - Vesterøy	0	388	328	565	2526	4	3812
002.A0	Utløp av Østerelva i Kalderabukta - samløp med Rakkestadelva	0	1594	12857	4445	66229	151	85276
002.AZ	Rakkestadelva	0	577	11314	2286	102718	299	117195
002.B0	Glomma, samløp med Rakkestadelva - utløp av Øyeren	0	1143	16314	9211	137288	151	164107
002.C0	Øyeren (Glomma, utløp av Øyeren - samløp med Nitelva)	0	529	6229	1976	63918	109	72761
002.CZ	Nitelva	13	6842	16138	15894	128532	158	167576
002.D0	Glomma, Nitelva - Vorma	0	7099	19152	33152	128236	1010	188648
002.DA0	Vorma, samløp Glomma Vorma - samløp med Andelva	0	868	7504	3008	25248	250	36879
002.DAZ	Andelva	26	16106	8727	5865	13440	99	44263
002.DB0	Vorma, samløp med Andelva - utløp av Mjøsa	4	6381	3205	2895	3633	38	16156
002.DCZ	Hunnselva	9	23837	1667	14904	7144	200	47759
002.DDZ	Gausa	30	22645	4896	16874	5235	156	49835
002.E0	Glomma, Vorma - Oppstadåa	0	2290	14695	14819	33790	600	66193
002.EZ	Oppstadåa	0	3068	9225	10641	15115	103	38152
002.F0	Glåma, Oppstadåa - Skasåa	0	9006	18517	12972	18587	824	59907
002.FZ	Skasåa	0	540	3304	1850	2032	33	7760
002.G0	Glåma, Skasåa - Flisa	0	21031	36179	23723	16028	1537	98499
002.GZ	Flisa	7	11441	8071	12178	2260	1520	35476
002.H0	Glåma, Flisa - Åsta	0	51503	23251	26606	9009	3965	114335
002	Glommavassdraget, jordsmonnkartlagt del	89	188642	231802	223463	866932	11312	1522240

Tabell 17: Arealfordeling (i dekar) etter jordsmonnets naturlige dreneringsgrad

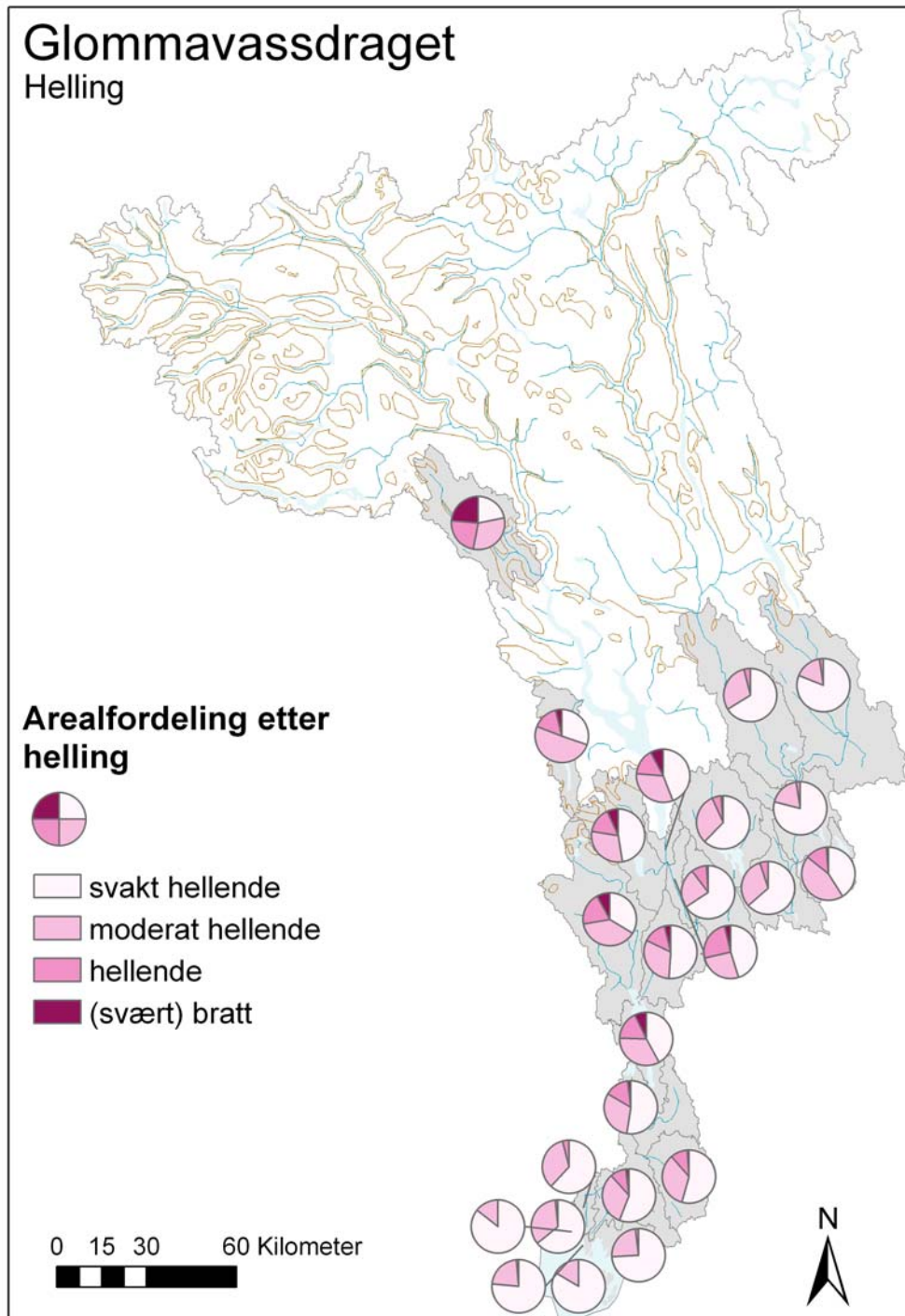
002		Arealfordeling etter jordsmonnets naturlige dreneringsgrad							Sum	%andel jordbruksareal
Vass-dragnr		Overflødig godt drenert	Godt drenert	Moderat godt drenert	Ufullstendig drenert	Dårlig drenert	Svært dårlig drenert			
002.10	Kystfelt, Kjetangen - utløp av Østerelva i Kalderabukta	0,0	1,6	10,5	11,1	76,6	0,2	100	21,7	
002.20	Kystfelt, Utløp av Østerelva i Kalderabukta - Strømtangen fyr	0,0	5,0	8,3	2,9	83,7	0,0	100	4,7	
002.2Z	Vesterelva	0,0	1,2	6,9	5,5	86,4	0,0	100	32,0	
002.30	Kystfelt, Strømtangen fyr - Smausthamna	0,0	2,0	15,2	9,9	72,7	0,1	100	4,8	
002.3Z	Slevikbekken	0,0	10,7	16,3	10,5	62,5	0,0	100	10,9	
002.40	Kystfelt, Kjerkøy, no. og sø. Sandøy - Vesterøy	0,0	10,2	8,6	14,8	66,3	0,1	100	0,8	
002.A0	Utløp av Østerelva i Kalderabukta - samløp med Rakkestadelva	0,0	1,9	15,1	5,2	77,7	0,2	100	16,2	
002.AZ	Rakkestadelva	0,0	0,5	9,7	2,0	87,6	0,3	100	25,0	
002.B0	Glomma, samløp med Rakkestadelva - utløp av Øyeren	0,0	0,7	9,9	5,6	83,7	0,1	100	30,8	
002.C0	Øyeren (Glomma, utløp av Øyeren - samløp med Nitelva)	0,0	0,7	8,6	2,7	87,8	0,1	100	18,8	
002.CZ	Nitelva	0,0	4,1	9,6	9,5	76,7	0,1	100	14,2	
002.D0	Glomma, Nitelva - Vorma	0,0	3,8	10,2	17,6	68,0	0,5	100	34,7	
002.DA0	Vorma, samløp Glomma Vorma - samløp med Andelva	0,0	2,4	20,3	8,2	68,5	0,7	100	23,8	
002.DAZ	Andelva	0,1	36,4	19,7	13,3	30,4	0,2	100	6,2	
002.DB0	Vorma, samløp med Andelva - utløp av Mjøsa	0,0	39,5	19,8	17,9	22,5	0,2	100	14,8	
002.DCZ	Hunnselva	0,0	49,9	3,5	31,2	15,0	0,4	100	12,7	
002.DDZ	Gausa	0,1	45,4	9,8	33,9	10,5	0,3	100	5,3	
002.E0	Glomma, Vorma - Oppstadåa	0,0	3,5	22,2	22,4	51,0	0,9	100	13,6	
002.EZ	Oppstadåa	0,0	8,0	24,2	27,9	39,6	0,3	100	4,7	
002.F0	Glåma, Oppstadåa - Skasåa	0,0	15,0	30,9	21,7	31,0	1,4	100	10,9	
002.FZ	Skasåa	0,0	7,0	42,6	23,8	26,2	0,4	100	2,6	
002.G0	Glåma, Skasåa - Flisa	0,0	21,4	36,7	24,1	16,3	1,6	100	15,9	
002.GZ	Flisa	0,0	32,3	22,7	34,3	6,4	4,3	100	2,1	
002.H0	Glåma, Flisa - Åsta	0,0	45,0	20,3	23,3	7,9	3,5	100	9,2	
002	Glommavassdraget, jordsmonn kartlagt del	0,0	12,4	15,2	14,7	57,0	0,7	100	3,5	

Tabell 18: Arealfordeling (i %) etter jordsmonnets naturlige dreneringsgrad

JORDBRUKSAREALET'S HELLING

Jordbruksarealet helling registreres for alle jordfigurer i felt. Det benyttes en inndeling i 16 klasser (se vedlegg) som her er gruppert sammen til 5 klasser. De to bratteste (Bratt og Svært bratt) er arealer der maskinell drift er vanskelig eller umulig. Av Figur 15, Tabell 19 og Tabell 20 går det fram hvordan hellingsforholdene er for jordbruksarealene i Glommavassdragets hovedenheter.

Totalt er det under 2 % i hver av klassene Bratt og Svært bratt, og mange enheter har under 1 % til sammen i de to klassene. Gausas nedbørsfelt er brattest (til sammen over 20 % i de to bratteste klassene), men også enkelte sterkt ravinerte enheter på Romerike har betydelige andeler i de to klassene.



Figur 15: Jordbruksarealets helling i Glommavassdragets hovedenheter

002		Arealfordeling etter jordbruksarealets helling					
Vass- dragnr		Svakt hellende 0-6%	Moderat hellende 7-12%	Hellende 13-20%	Bratt 21-33%	Svært bratt >33%	Sum
002.10	Kystfelt, Kjetangen - utløp av Østerelva i Kalderabukta	45275	14760	1176	118	54	61382
002.20	Kystfelt, Utløp av Østerelva i Kalderabukta - Strømtangen fyr	1964	569	38	0	0	2570
002.2Z	Vesterelva	23028	12641	1547	61	0	37277
002.30	Kystfelt, Strømtangen fyr - Smausthamna	3764	2016	86	5	0	5870
002.3Z	Slevikbekken	472	80	0	0	0	552
002.40	Kystfelt, Kjørkøy, no. og sø. Sandøy - Vesterøy	3174	628	4	5	0	3812
002.A0	Utløp av Østerelva i Kalderabukta - samløp med Rakkestadelva	47666	27663	8189	1173	585	85276
002.AZ	Rakkestadelva	63736	40083	12008	824	544	117195
002.B0	Glomma, samløp med Rakkestadelva - utløp av Øyeren	86289	50606	23778	2454	979	164107
002.C0	Øyeren (Glomma, utløp av Øyeren - samløp med Nitelva)	30603	24385	12567	2395	2811	72761
002.CZ	Nitelva	56568	64562	32994	4335	9118	167576
002.D0	Glomma, Nitelva - Vorma	96200	58841	26545	3713	3349	188648
002.DA0	Vorma, samløp Glomma Vorma - samløp med Andelva	16618	9705	9194	928	435	36879
002.DAZ	Andelva	20977	13318	6908	1231	1829	44263
002.DB0	Vorma, samløp med Andelva - utløp av Mjøsa	7146	5167	2587	449	807	16156
002.DCZ	Hunnselva	14413	24167	7317	1775	88	47759
002.DDZ	Gausa	10846	15574	11674	7759	3982	49835
002.E0	Glomma, Vorma - Oppstadåa	43417	15933	6176	515	153	66193
002.EZ	Oppstadåa	23751	11823	2128	408	41	38152
002.F0	Glåma, Oppstadåa - Skasåa	37852	18803	3069	180	3	59907
002.FZ	Skasåa	3184	3470	1007	65	34	7760
002.G0	Glåma, Skasåa - Flisa	77514	18436	2347	191	11	98499
002.GZ	Flisa	28725	5842	865	45	0	35476
002.H0	Glåma, Flisa - Åsta	75499	34224	4448	152	12	114335
002	Glommavassdraget, jordsmønkartlagt del	818681	473296	176652	28781	24835	1522240

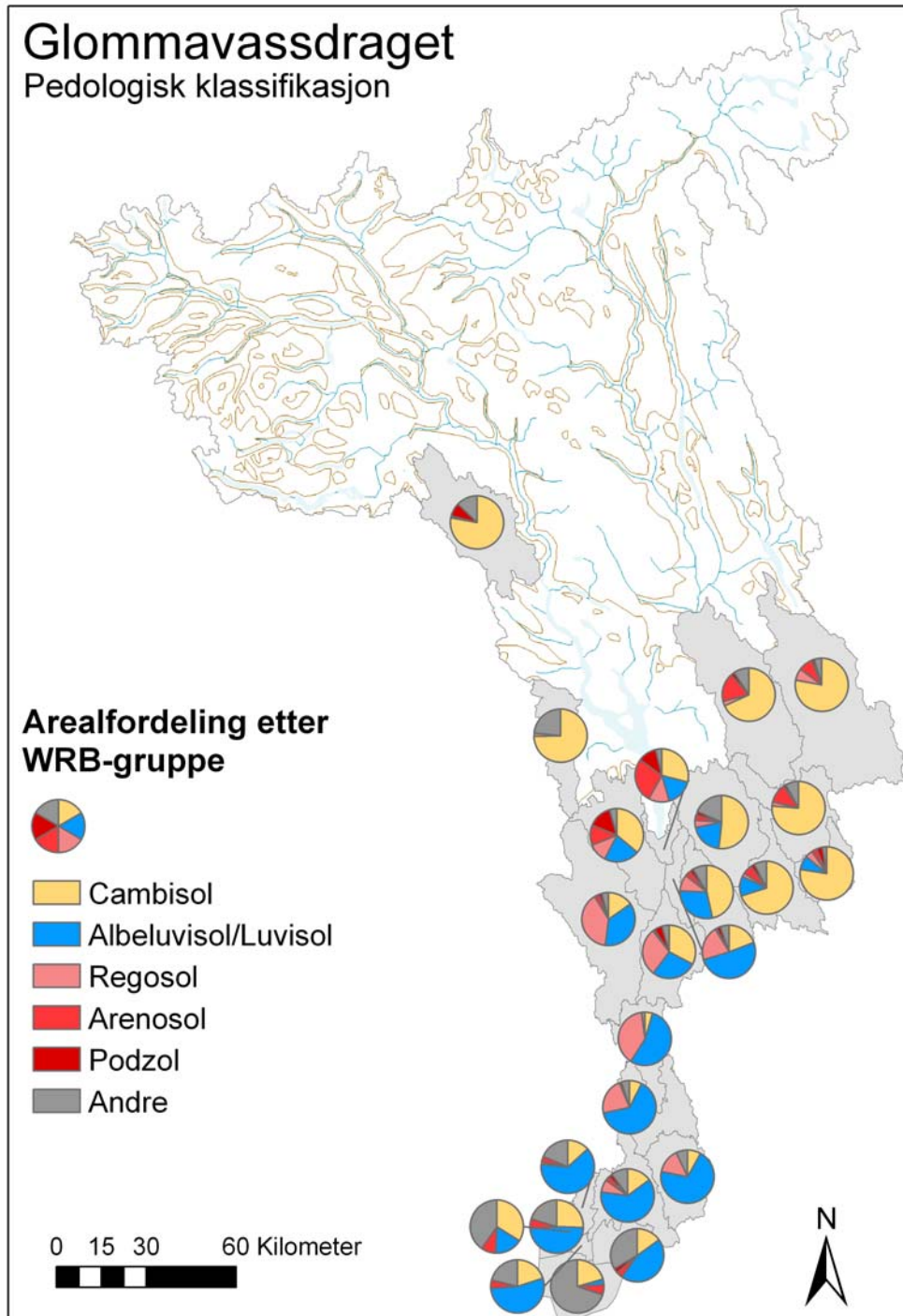
Tabell 19 Arealfordeling (i dekar) etter jordbruksarealets helling

002		Arealfordeling etter jordbruksarealets helling					Sum	%andel jordbruks-areal
Vass- dragnr		Svakt hellende 0-6%	Moderat hellende 7-12%	Hellende 13-20%	Bratt 21- 33%	Svært bratt >33%		
002.10	Kystfelt, Kjetangen - utløp av Østerelva i Kalderabukta	73,8	24,0	1,9	0,2	0,1	100	21,7
002.20	Kystfelt, Utløp av Østerelva i Kalderabukta - Strømtangen fyr	76,4	22,1	1,5	0,0	0,0	100	4,7
002.2Z	Vesterelva	61,8	33,9	4,1	0,2	0,0	100	32,0
002.30	Kystfelt, Strømtangen fyr - Smausthamna	64,1	34,3	1,5	0,1	0,0	100	4,8
002.3Z	Slevikbekken	85,6	14,4	0,0	0,0	0,0	100	10,9
002.40	Kystfelt, Kjerkøy, no. og sø. Sandøy - Vesterøy	83,3	16,5	0,1	0,1	0,0	100	0,8
002.A0	Utløp av Østerelva i Kalderabukta - samløp med Rakkestadelva	55,9	32,4	9,6	1,4	0,7	100	16,2
002.AZ	Rakkestadelva	54,4	34,2	10,2	0,7	0,5	100	25,0
002.B0	Glomma, samløp med Rakkestadelva - utløp av Øyeren	52,6	30,8	14,5	1,5	0,6	100	30,8
002.C0	Øyeren (Glomma, utløp av Øyeren - samløp med Nitelva)	42,1	33,5	17,3	3,3	3,9	100	18,8
002.CZ	Nitelva	33,8	38,5	19,7	2,6	5,4	100	14,2
002.D0	Glomma, Nitelva - Vorma	51,0	31,2	14,1	2,0	1,8	100	34,7
002.DA0	Vorma, samløp Glomma Vorma - samløp med Andelva	45,1	26,3	24,9	2,5	1,2	100	23,8
002.DAZ	Andelva	47,4	30,1	15,6	2,8	4,1	100	6,2
002.DB0	Vorma, samløp med Andelva - utløp av Mjøsa	44,2	32,0	16,0	2,8	5,0	100	14,8
002.DCZ	Hunnselva	30,2	50,6	15,3	3,7	0,2	100	12,7
002.DDZ	Gausa	21,8	31,3	23,4	15,6	8,0	100	5,3
002.E0	Glomma, Vorma - Oppstadåa	65,6	24,1	9,3	0,8	0,2	100	13,6
002.EZ	Oppstadåa	62,3	31,0	5,6	1,1	0,1	100	4,7
002.F0	Glåma, Oppstadåa - Skasåa	63,2	31,4	5,1	0,3	0,0	100	10,9
002.FZ	Skasåa	41,0	44,7	13,0	0,8	0,4	100	2,6
002.G0	Glåma, Skasåa - Flisa	78,7	18,7	2,4	0,2	0,0	100	15,9
002.GZ	Flisa	81,0	16,5	2,4	0,1	0,0	100	2,1
002.H0	Glåma, Flisa - Åsta	66,0	29,9	3,9	0,1	0,0	100	9,2
002	Glommavassdraget, jordmonnkartlagt del	53,8	31,1	11,6	1,9	1,6	100	3,5

Tabell 20: Arealfordeling (i %) etter jordbruksarealets helling

PEDOLOGISKE KLASSER

Her grupperes jordsmonnet i henhold til det internasjonale klassifikasjonssystemet World Reference Base (FAO 1998); se beskrivelse i vedlegg. De vanligste jordsmonntypene har følgende fordeling i vassdragets hovedenheter (Figur 16, Tabell 21 og Tabell 22):



Figur 16: Jordsmonntyper i Glommavassdragets hovedenheter

De fire gruppene med størst utbredelse er Cambisol, Albeluvisol/Luvisol, Regosol og Arenosol. I noen enheter har også Podzol betydelig utbredelse (002.DAZ og 002.DB0). Cambisol finnes i alle deler av vassdraget, mens Albeluvisol og Regosol først og fremst er knyttet til områder med marine leirer. Regosol er her i hovedsak planert eller påfylt jord. I en del vassdragsenheter er det gruppa Andre

jordsmonntyper som dominerer. Dette kan være Umbrisol eller Gleysol som er vanlig i kystfeltene i sør, eller Phaeozem som er knyttet til næringsrik berggrunn (kambro-silurbergarter ved Mjøsa).

002		Arealfordeling etter pedologisk klassifikasjon (grupper i WRB)						
Glommavassdraget		Cambi- sol	Albeluvi- sol/ Luvisol	Rego- sol	Areno- sol	Pod- zol	Andre	Sum
Vass- dragnr								
002.10	Kystfelt, Kjetangen - utløp av Østerelva i Kalderabukta	8616	27173	512	2477	1673	20931	61382
002.20	Kystfelt, Utløp av Østerelva i Kalderabukta - Strømtangen fyr	393	1367	23	135	15	637	2570
002.2Z	Vesterelva	4406	23420	654	1216	133	7448	37277
002.30	Kystfelt, Strømtangen fyr - Smausthamna	1312	2782	60	334	36	1346	5870
002.3Z	Slevikbekken	150	92	0	40		270	552
002.40	Kystfelt, Kjerkøy, no. og sø. Sandøy - Vesterøy	504	120	10	259	12	2907	3812
002.A0	Utløp av Østerelva i Kalderabukta - samløp med Rakkestadelva	12089	53138	6340	2458	1838	9413	85276
002.AZ	Rakkestadelva	9252	81256	17333	647	425	8282	117195
002.B0	Glomma, samløp med Rakkestadelva - utløp av Øyeren	12387	104686	35732	1965	1028	8309	164107
002.C0	Øyeren (Glomma, utløp av Øyeren - samløp med Nitelva)	3099	38894	27939	638	542	1649	72761
002.CZ	Nitelva	25887	61998	65704	4929	3246	5812	167576
002.D0	Glomma, Nitelva - Vorma	62315	51958	55098	2866	9024	7387	188648
002.DA0	Vorma, samløp Glomma Vorma - samløp med Andelva	7268	18767	7681	443	897	1823	36879
002.DAZ	Andelva	15601	9540	4979	5533	6241	2369	44263
002.DB0	Vorma, samløp med Andelva - utløp av Mjøsa	4555	2671	2024	4292	1792	822	16156
002.DCZ	Hunnselva	34833	61	958	297	23	11587	47759
002.DDZ	Gausa	37808	0	189	540	4091	7207	49835
002.E0	Glomma, Vorma - Oppstadåa	30112	19305	6757	2348	1492	6179	66193
002.EZ	Oppstadåa	19193	7616	1599	1265	784	7695	38152
002.F0	Glåma, Oppstadåa - Skasåa	41092	7113	1369	3672	1356	5305	59907
002.FZ	Skasåa	5899	670	357	275	272	287	7760
002.G0	Glåma, Skasåa - Flisa	73531	641	2607	11865	1419	8436	98499
002.GZ	Flisa	27378	0	2518	3202	530	1848	35476
002.H0	Glåma, Flisa - Åsta	76632	63	3558	19744	2552	11786	114335
002	Glommavassdraget, jordsmonnkartlagt del	514312	513331	244001	71440	39421	139735	1522240

Tabell 21: Arealfordeling (i dekar) etter pedologisk klassifikasjon

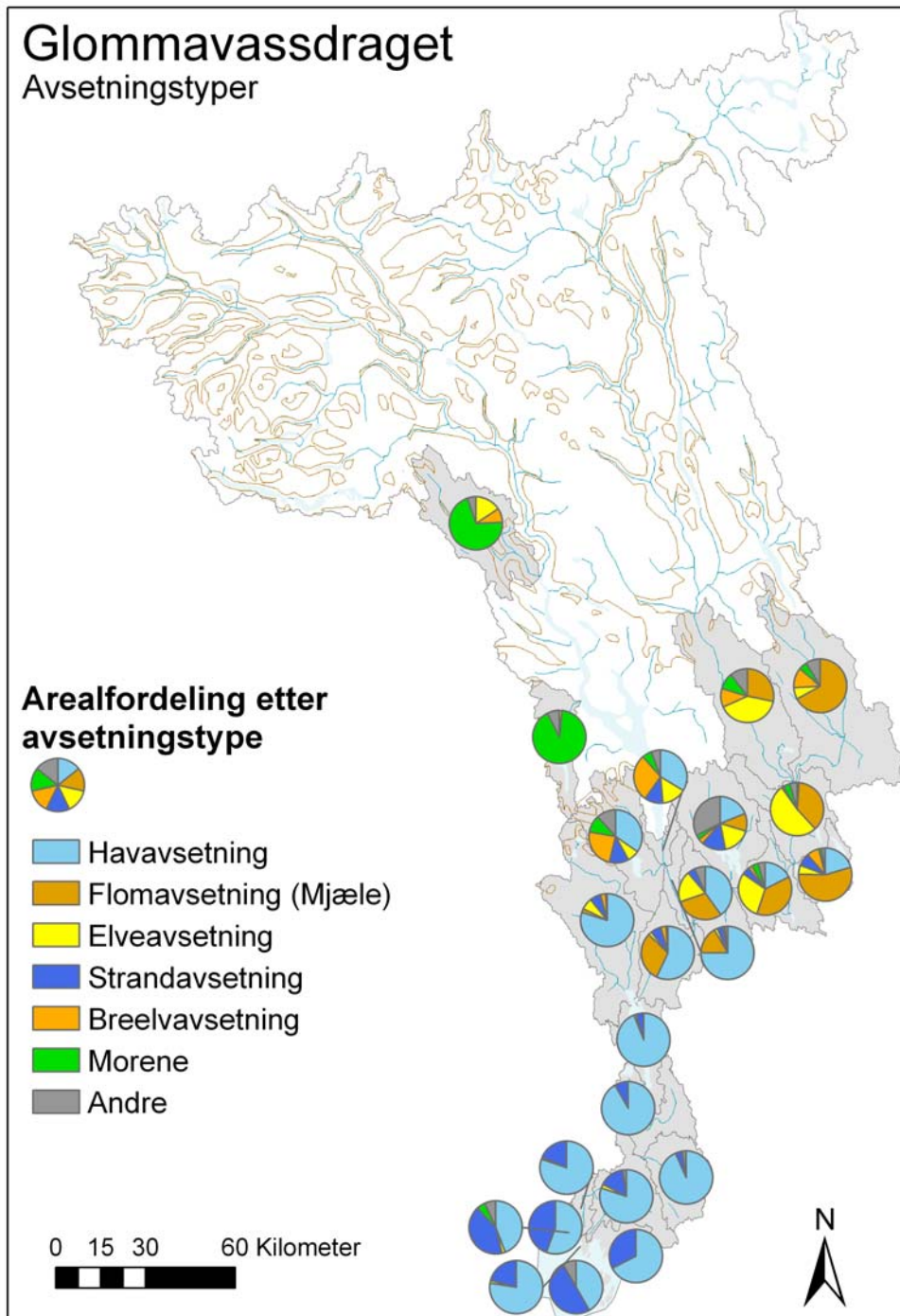
002	Glommavassdraget	Arealfordeling (i %) etter pedologisk klassifikasjon (grupper i WRB)						
Vass- dragnr		Cambi- sol	Albeluvi- sol/ Luvisol	Rego- sol	Areno- sol	Pod- zol	Andre	Sum
002.10	Kystfelt, Kjetangen - utløp av Østerelva i Kalderabukta	14,0	44,3	0,8	4,0	2,7	34,1	100,0
002.20	Kystfelt, Utløp av Østerelva i Kalderabukta - Strømtangen fyr	15,3	53,2	0,9	5,3	0,6	24,8	100,0
002.2Z	Vesterelva	11,8	62,8	1,8	3,3	0,4	20,0	100,0
002.30	Kystfelt, Strømtangen fyr - Smausthamna	22,4	47,4	1,0	5,7	0,6	22,9	100,0
002.3Z	Slevikbekken	27,2	16,7	0,0	7,2	0,0	48,9	100,0
002.40	Kystfelt, Kjørkøy, no. og sø. Sandøy - Vesterøy	13,2	3,1	0,3	6,8	0,3	76,3	100,0
002.A0	Utløp av Østerelva i Kalderabukta - samløp med Rakkestadelva	14,2	62,3	7,4	2,9	2,2	11,0	100,0
002.AZ	Rakkestadelva	7,9	69,3	14,8	0,6	0,4	7,1	100,0
002.B0	Glomma, samløp med Rakkestadelva - utløp av Øyeren	7,5	63,8	21,8	1,2	0,6	5,1	100,0
002.C0	Øyeren (Glomma, utløp av Øyeren - samløp med Nitelva)	4,3	53,5	38,4	0,9	0,7	2,3	100,0
002.CZ	Nitelva	15,4	37,0	39,2	2,9	1,9	3,5	100,0
002.D0	Glomma, Nitelva - Vorma	33,0	27,5	29,2	1,5	4,8	3,9	100,0
002.DA0	Vorma, samløp Glomma Vorma - samløp med Andelva	19,7	50,9	20,8	1,2	2,4	4,9	100,0
002.DAZ	Andelva	35,2	21,6	11,2	12,5	14,1	5,4	100,0
002.DB0	Vorma, samløp med Andelva - utløp av Mjøsa	28,2	16,5	12,5	26,6	11,1	5,1	100,0
002.DCZ	Hunnselva	72,9	0,1	2,0	0,6	0,0	24,3	100,0
002.DDZ	Gausa	75,9	0,0	0,4	1,1	8,2	14,5	100,0
002.E0	Glomma, Vorma - Oppstadåa	45,5	29,2	10,2	3,5	2,3	9,3	100,0
002.EZ	Oppstadåa	50,3	20,0	4,2	3,3	2,1	20,2	100,0
002.F0	Glåma, Oppstadåa - Skasåa	68,6	11,9	2,3	6,1	2,3	8,9	100,0
002.FZ	Skasåa	76,0	8,6	4,6	3,5	3,5	3,7	100,0
002.G0	Glåma, Skasåa - Flisa	74,7	0,7	2,6	12,0	1,4	8,6	100,0
002.GZ	Flisa	77,2	0,0	7,1	9,0	1,5	5,2	100,0
002.H0	Glåma, Flisa - Åsta	67,0	0,1	3,1	17,3	2,2	10,3	100,0
002	Glommavassdraget, jordsmonnkartlagt del	33,8	33,7	16,0	4,7	2,6	9,2	100,0

Tabell 22: Arealfordeling (i %) etter pedologisk klassifikasjon

AVSETNINGSTYPER JORDSMONNET ER DANNET I

Siden det i hovedsak er nedre deler av vassdraget som er med i denne statistikken er det havavsetninger som dominerer (52,8 %), men disse finnes i hovedsak under 200 m.o.h. (Figur 17, Tabell 23 og Tabell 24).

Som det går fram av løsmassekartet (Figur 2) domineres nordlige deler av vassdraget av morenejord. I enhetene Gausa og Hunnselva er det morene som dominerer. I enhetene på Romerike og nordover langs Glomma er det en stor andel flomavsetninger (Romeriksmjele). Betydelige deler av jordbruksarealet ligger på elveavsetninger (11,4 %); for enkelte vassdragsenheter ligger omkring halvparten av jordbruksarealet på elveavsetninger (002.G0). Strandavsetningene utgjør betydelige



Figur 17: Arealfordeling etter de vanligste avsetningstyper i Glommavassdragets hovedenheter

andeler av jordbruksarealet i kystfeltene, mens jordbruksareal på breelavsetninger er det størst andeler av i enhetene Andelva (002.DAZ) og Vorma, fra Mjøsa til samløp Andelva (002.DB0).

002		Arealfordeling etter avsetningstype i overflata							
Vass- dragnr		Hav	Flom	Elv	Strand	Breelv	Morene	Andre	Sum
002.10	Kystfelt, Kjetangen - utløp av Østerelva i Kalderabukta	40696	0	519	19650	21	97	399	61382
002.20	Kystfelt, Utløp av Østerelva i Kalderabukta - Strømtangen fyr	1968	0	51	546	0	5	0	2570
002.2Z	Vesterelva	29393	0	471	7195	0	22	196	37277
002.30	Kystfelt, Strømtangen fyr - Smausthamna	3240	0	11	2568	0	0	51	5870
002.3Z	Slevikbekken	250	0	11	230	0	30	31	552
002.40	Kystfelt, Kjerkøy, no. og sø. Sandøy - Vesterøy	1591	0	5	1896	4	10	306	3812
002.A0	Utløp av Østerelva i Kalderabukta - samløp med Rakkestadelva	68196	0	2016	12998	24	142	1900	85276
002.AZ	Rakkestadelva	108197	0	992	4850	170	12	2974	117195
002.B0	Glomma, samløp med Rakkestadelva - utløp av Øyeren	148199	0	1418	13267	118	27	1078	164107
002.C0	Øyeren (Glomma, utløp av Øyeren - samløp med Nitelva)	67550	50	1021	3213	488	129	310	72761
002.CZ	Nitelva	132453	3836	11600	11171	5207	1601	1708	167576
002.D0	Glomma, Nitelva - Vorma	107550	56881	3903	12179	5613	376	2146	188648
002.DA0	Vorma, samløp Glomma Vorma - samløp med Andelva	27110	6090	730	1292	302	412	943	36879
002.DAZ	Andelva	15475	18	3148	5266	10473	4710	5173	44263
002.DB0	Vorma, samløp med Andelva - utløp av Mjøsa	5533	0	2448	1695	4590	937	953	16156
002.DCZ	Hunnselva	19	0	681	8	371	43204	3476	47759
002.DDZ	Gausa	2	0	7780	10	4312	35191	2540	49835
002.E0	Glomma, Vorma - Oppstadåa	26354	19539	12570	2893	139	357	4341	66193
002.EZ	Oppstadåa	7199	4029	6679	5537	1204	1056	12448	38152
002.F0	Glåma, Oppstadåa - Skasåa	10440	22526	17753	2925	1270	2367	2626	59907
002.FZ	Skasåa	1551	4247	423	610	580	139	210	7760
002.G0	Glåma, Skasåa - Flisa	1095	36342	50739	524	1178	4126	4495	98499
002.GZ	Flisa	15	23745	2499	39	4339	1829	3010	35476
002.H0	Glåma, Flisa - Åsta	65	32286	45765	145	12909	11077	12088	114335
002	Glommavassdraget, jordmonnkartlagt del	804141	209605	173233	110708	53312	107856	63385	1522240

Tabell 23: Arealfordeling (i dekar) etter avsetningstyper i overflata

002		Arealfordeling etteravsetningstype i overflata								%andel jordbruks-areal
Vass- dragnr		Hav	Flom	Elv	Strand	Breelv	Morene	Andre	Sum	
002.10	Kystfelt, Kjetangen - utløp av Østerelva i Kalderabukta	66,3	0,0	0,8	32,0	0,0	0,2	0,7	100	21,7
002.20	Kystfelt, Utløp av Østerelva i Kalderabukta - Strømtangen fyr	76,6	0,0	2,0	21,2	0,0	0,2	0,0	100	4,7
002.2Z	Vesterelva	78,9	0,0	1,3	19,3	0,0	0,1	0,5	100	32,0
002.30	Kystfelt, Strømtangen fyr - Smausthamna	55,2	0,0	0,2	43,7	0,0	0,0	0,9	100	4,8
002.3Z	Slevikbekken	45,3	0,0	2,0	41,7	0,0	5,4	5,6	100	10,9
002.40	Kystfelt, Kjerkøy, no. og sø. Sandøy - Vesterøy	41,7	0,0	0,1	49,7	0,1	0,3	8,0	100	0,8
002.A0	Utløp av Østerelva i Kalderabukta - samløp med Rakkestadelva	80,0	0,0	2,4	15,2	0,0	0,2	2,2	100	16,2
002.AZ	Rakkestadelva	92,3	0,0	0,8	4,1	0,1	0,0	2,5	100	25,0
002.B0	Glomma, samløp med Rakkestadelva - utløp av Øyeren	90,3	0,0	0,9	8,1	0,1	0,0	0,7	100	30,8
002.C0	Øyeren (Glomma, utløp av Øyeren - samløp med Nitelva)	92,8	0,1	1,4	4,4	0,7	0,2	0,4	100	18,8
002.CZ	Nitelva	79,0	2,3	6,9	6,7	3,1	1,0	1,0	100	14,2
002.D0	Glomma, Nitelva - Vorma	57,0	30,2	2,1	6,5	3,0	0,2	1,1	100	34,7
002.DA0	Vorma, samløp Glomma Vorma - samløp med Andelva	73,5	16,5	2,0	3,5	0,8	1,1	2,6	100	23,8
002.DAZ	Andelva	35,0	0,0	7,1	11,9	23,7	10,6	11,7	100	6,2
002.DB0	Vorma, samløp med Andelva - utløp av Mjøsa	34,2	0,0	15,2	10,5	28,4	5,8	5,9	100	14,8
002.DCZ	Hunnselva	0,0	0,0	1,4	0,0	0,8	90,5	7,3	100	12,7
002.DDZ	Gausa	0,0	0,0	15,6	0,0	8,7	70,6	5,1	100	5,3
002.E0	Glomma, Vorma - Oppstadåa	39,8	29,5	19,0	4,4	0,2	0,5	6,6	100	13,6
002.EZ	Oppstadåa	18,9	10,6	17,5	14,5	3,2	2,8	32,6	100	4,7
002.F0	Glåma, Oppstadåa - Skasåa	17,4	37,6	29,6	4,9	2,1	4,0	4,4	100	10,9
002.FZ	Skasåa	20,0	54,7	5,5	7,9	7,5	1,8	2,7	100	2,6
002.G0	Glåma, Skasåa - Flisa	1,1	36,9	51,5	0,5	1,2	4,2	4,6	100	15,9
002.GZ	Flisa	0,0	66,9	7,0	0,1	12,2	5,2	8,5	100	2,1
002.H0	Glåma, Flisa - Åsta	0,1	28,2	40,0	0,1	11,3	9,7	10,6	100	9,2
002	Glommavassdraget, jordsmonnkartlagt del	52,8	13,8	11,4	7,3	3,5	7,1	4,2	100	3,5

Tabell 24: Arealfordeling (i %) etter avsetningstyper i overflata

JORDBRUKSPRODUKSJON I DAG

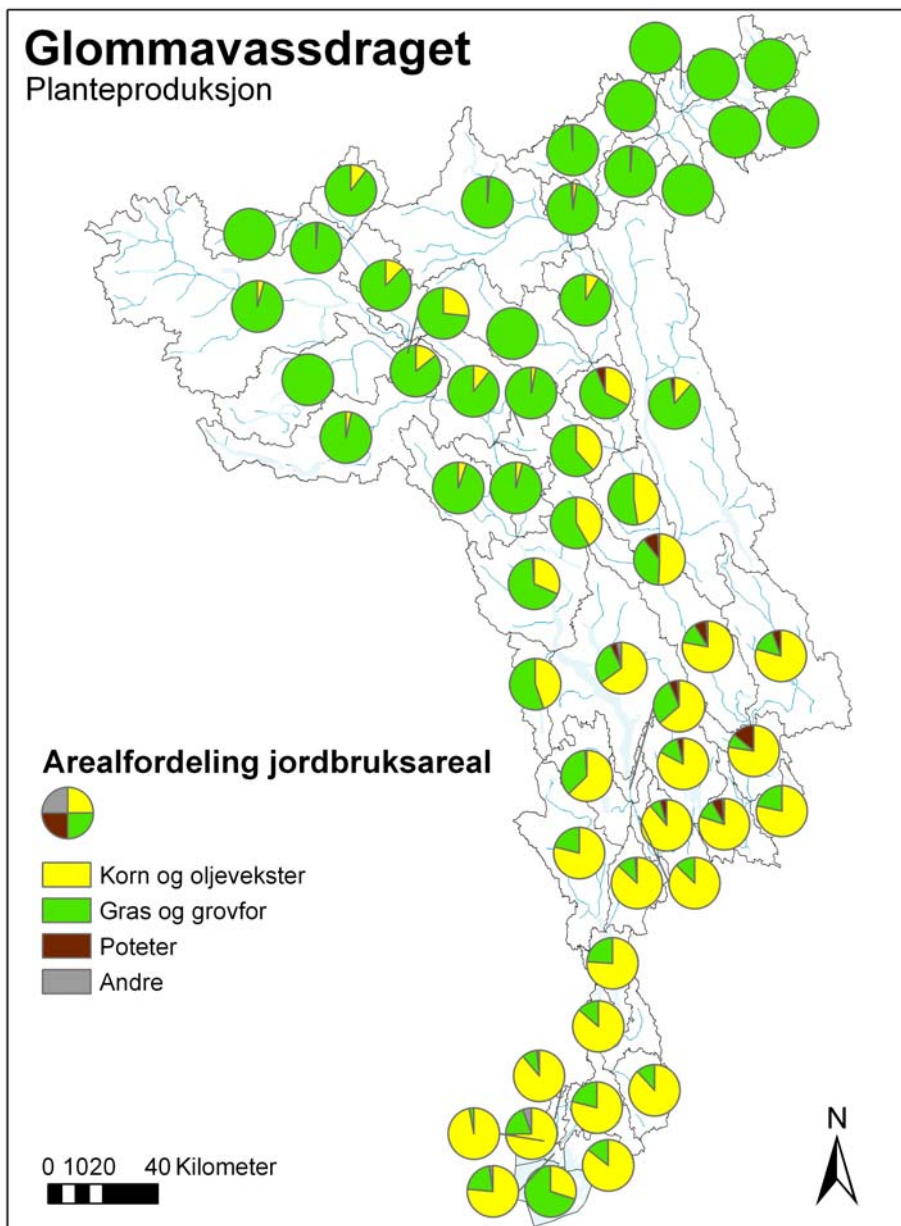
For å kunne jmføre tallene som viser potensiell produksjon med hva som produseres i dag har vi hentet noen tema fra produksjonsregisteret innrapportert per 31.juli 2005 (SSB pers.med. 2006). De følgende tabeller gir en oversikt over enhetenes arealfordeling etter ulike vekster og dyretetthet (målt i gjødseldyreenheter per dekar).

Siden registreringene er gjort på forskjellige tidspunkt og med forskjellig metodikk vil størrelsen på jordbruksarealet i den enkelte enhet avvike noe fra de tallene som er basert på jordsmonndatabasen. (Enkelte enheter som er med i jordsmonnstatistikken har heller ikke full dekning, kravet er minimum 80% dekning.)

PLANTEPRODUKSJON

Dagens planteproduksjon i Glommavassdragets enheter på overordnet nivå går fram av Figur 18, Tabell 25 og Tabell 26.

I nordlige deler av vassdraget er det gras og grovfôrproduksjon som dominerer, mens åkerdrift er dominerende i sør.



Figur 18: Arealfordeling etter planteproduksjon per vassdragsenhet i 2005

En jamføring av registrert areal og potensial for samme vekst (Tabell 25 og Tabell 7, Tabell 9 og Tabell 11) viser at egnede arealer for korndyrking i stor grad er utnyttet, mens potensialet for dyrking av potet er langt høyere enn hva som benyttes av arealer i dag.



Figur 19: Gras og grovfôrdyrking er dominerende i de vassdragsenheter som ikke dekkes av jordsmonndatabasen (Foto: O. Klakegg)

002		Arealfordeling etter vekster i 2005 (i dekar)			
Vass- dragnr	Navn	Korn og oljevekster	Gras og grovfor	Poteter	Andre
002.10	Kystfelt, Kjetangen - utløp av Østerelva i Kalderabukta	52870	8978	196	165
002.20	Kystfelt, Utløp av Østerelva i Kalderabukta - Strømtangen fyr	2591	720	1	80
002.2Z	Vesterelva	31991	3434	301	558
002.30	Kystfelt, Strømtangen fyr - Smausthamna	4489	1187	13	336
002.3Z	Slevikbekken	623	20	0	0
002.40	Kystfelt, Kjørkøy, no. og sø. Sandøy - Vesterøy	995	2331	15	13
002.A0	Utløp av Østerelva i Kalderabukta - samløp med Rakkestadelva	63963	17120	153	423
002.AZ	Rakkestadelva	109098	14653	150	312
002.B0	Glomma, samløp med Rakkestadelva - utløp av Øyeren	142014	22479	515	1482
002.C0	Øyeren (Glomma, utløp av Øyeren - samløp med Nitelva)	62720	19723	9	394
002.CZ	Nitelva	123886	32930	463	572
002.D0	Glomma, Nitelva - Vorma	163562	21807	2302	1516
002.DA0	Vorma, samløp Glomma Vorma - samløp med Andelva	32137	4636	162	285
002.DAZ	Andelva	25966	14971	482	315
002.DB0	Vorma, samløp med Andelva -	11983	5647	1008	221

	utløp av Mjøsa				
002.DC0	Mjøsa, utløp - utløp av Hunnselva	291062	124102	18628	13669
002.DCZ	Hunnselva	21389	26466	203	264
002.DD0	Mjøsa, utløp av Hunnselva - samløp med Gausa	42935	91439	1266	1638
002.DDZ	Gausa	4157	79709	10	1
002.DE0	Vorma, Gausa - Tromsa	1876	46751	35	29
002.DEZ	Tromsa	273	9217	16	0
002.DF0	Vorma, Tromsa - Vinstra	7922	66539	67	128
002.DFZ	Vinstra	683	18998	1	0
002.DG0	Vorma, Vinstra - Sjoa	1973	11964	16	10
002.DGZ	Sjoa	133	18325	5	8
002.DH0	Vorma, Sjoa - Otta	9960	27320	30	0
002.DHZ	Otta	3573	82378	806	98
002.DJ0	Vorma, Otta - Jori	4886	35549	324	44
002.DJZ	Jori	337	2917	0	0
002.DK0	Vorma, Jori - Lora	2590	224010	260	0
002.DKZ	Lora	0	1183	5	0
002.E0	Glomma, Vorma - Oppstadåa	56459	4355	2656	585
002.EZ	Oppstadåa	32565	5344	1525	309
002.F0	Glåma, Oppstadåa - Skasåa	45712	6830	3819	787
002.FZ	Skasåa	6122	1689	7	14
002.G0	Glåma, Skasåa - Flisa	77913	8523	14047	623
002.GZ	Flisa	26009	4922	1852	247
002.H0	Glåma, Flisa - Åsta	91845	15687	8955	1608
002.HZ	Åsta	61	85	0	0
002.J0	Glåma, Åsta - Rena	2202	1684	411	51
002.JZ	Rena	5001	38132	1090	247
002.K0	Glåma, Rena - Imsa	5401	5920	63	52
002.KZ	Imsa	179	286	0	0
002.L0	Glåma, Imsa - Atna	2926	5491	537	1
002.LZ	Atna	0	6307	0	0
002.M0	Glåma, Atna - Folla	860	9275	99	2
002.MZ	Folla	420	35792	176	0
002.N0	Glåma, Folla - Tunna	538	20512	252	42
002.NZ	Tunna	44	12909	135	25
002.P0	Glåma, Tunna - Vangrøfta	421	39913	259	12
002.PZ	Vangrøfta	0	16345	1	0
002.Q0	Glåma, Vangrøfta - Håelva	0	11254	0	0
002.QZ	Håelva	0	7271	0	0
002.R0	Glåma, Håelva – Inntaksdam Aursunden	0	3020	0	0
002.S0	Glåma, Aursunden	0	9247	0	10
002.SZ	Borga	0	504	0	0
002.T0	Glåma, Aursunden - Riasten	0	335	0	0
002	Glommavassdraget	1577315	1309135	63326	27176

Tabell 25: Arealfordeling (i dekar) etter planteproduksjon i 2005

002		Arealfordeling etter vekster (%)			
Vassdragnr.	Navn	Korn og oljevekster	Gras og grovfor	Poteter	Andre
002.10	Kystfelt, Kjetangen - utløp av Østerelva i Kalderabukta	85,0	14,4	0,3	0,3
002.20	Kystfelt, Utløp av Østerelva i Kalderabukta - Strømtangen fyr	76,4	21,2	0,0	2,4
002.2Z	Vesterelva	88,2	9,5	0,8	1,5
002.30	Kystfelt, Strømtangen fyr - Smausthamna	74,5	19,7	0,2	5,6
002.3Z	Slevikbekken	96,9	3,1	0,0	0,0
002.40	Kystfelt, Kjerkøy, no. og sø. Sandøy - Vesterøy	29,7	69,5	0,4	0,4
002.A0	Utløp av Østerelva i Kalderabukta - samløp med Rakkestadelva	78,3	21,0	0,2	0,5
002.AZ	Rakkestadelva	87,8	11,8	0,1	0,3
002.B0	Glomma, samløp med Rakkestadelva - utløp av Øyeren	85,3	13,5	0,3	0,9
002.C0	Øyeren (Glomma, utløp av Øyeren - samløp med Nitelva)	75,7	23,8	0,0	0,5
002.CZ	Nitelva	78,5	20,9	0,3	0,4
002.D0	Glomma, Nitelva - Vorma	86,5	11,5	1,2	0,8
002.DA0	Vorma, samløp Glomma Vorma - samløp med Andelva	86,3	12,5	0,4	0,8
002.DAZ	Andelva	62,2	35,9	1,2	0,8
002.DB0	Vorma, samløp med Andelva - utløp av Mjøsa	63,5	29,9	5,3	1,2
002.DC0	Mjøsa, utløp - utløp av Hunnselva	65,0	27,7	4,2	3,1
002.DCZ	Hunnselva	44,3	54,8	0,4	0,5
002.DD0	Mjøsa, utløp av Hunnselva - samløp med Gausa	31,3	66,6	0,9	1,2
002.DDZ	Gausa	5,0	95,0	0,0	0,0
002.DE0	Vorma, Gausa - Tromsa	3,9	96,0	0,1	0,1
002.DEZ	Tromsa	2,9	97,0	0,2	0,0
002.DF0	Vorma, Tromsa - Vinstra	10,6	89,1	0,1	0,2
002.DFZ	Vinstra	3,5	96,5	0,0	0,0
002.DG0	Vorma, Vinstra - Sjoa	14,1	85,7	0,1	0,1
002.DGZ	Sjoa	0,7	99,2	0,0	0,0
002.DH0	Vorma, Sjoa - Otta	26,7	73,2	0,1	0,0
002.DHZ	Otta	4,1	94,8	0,9	0,1
002.DJ0	Vorma, Otta - Jori	12,0	87,1	0,8	0,1
002.DJZ	Jori	10,4	89,6	0,0	0,0
002.DK0	Vorma, Jori - Lora	1,1	98,7	0,1	0,0
002.DKZ	Lora	0,0	99,6	0,4	0,0
002.E0	Glomma, Vorma - Oppstadåa	88,1	6,8	4,1	0,9
002.EZ	Oppstadåa	81,9	13,4	3,8	0,8
002.F0	Glåma, Oppstadåa - Skasåa	80,0	12,0	6,7	1,4
002.FZ	Skasåa	78,2	21,6	0,1	0,2
002.G0	Glåma, Skasåa - Flisa	77,1	8,4	13,9	0,6
002.GZ	Flisa	78,7	14,9	5,6	0,7
002.H0	Glåma, Flisa - Åsta	77,8	13,3	7,6	1,4
002.HZ	Åsta	41,8	58,2	0,0	0,0
002.J0	Glåma, Åsta - Rena	50,6	38,7	9,5	1,2
002.JZ	Rena	11,2	85,7	2,5	0,6
002.K0	Glåma, Rena - Imsa	47,2	51,8	0,6	0,5

002		Arealfordeling etter vekster (%)			
Vassdragnr.	Navn	Korn og oljevekster	Gras og grovfor	Poteter	Andre
002.KZ	Imsa	38,5	61,5	0,0	0,0
002.L0	Glåma, Imsa - Atna	32,7	61,3	6,0	0,0
002.LZ	Atna	0,0	100,0	0,0	0,0
002.M0	Glåma, Atna - Folla	8,4	90,6	1,0	0,0
002.MZ	Folla	1,2	98,4	0,5	0,0
002.N0	Glåma, Folla - Tunna	2,5	96,1	1,2	0,2
002.NZ	Tunna	0,3	98,4	1,0	0,2
002.P0	Glåma, Tunna - Vangrøfta	1,0	98,3	0,6	0,0
002.PZ	Vangrøfta	0,0	100,0	0,0	0,0
002.Q0	Glåma, Vangrøfta - Håelva	0,0	100,0	0,0	0,0
002.QZ	Håelva	0,0	100,0	0,0	0,0
002.R0	Glåma, Håelva – Inntaksdam Aursunden	0,0	100,0	0,0	0,0
002.S0	Glåma, Aursunden	0,0	99,9	0,0	0,1
002.SZ	Borga	0,0	100,0	0,0	0,0
002.T0	Glåma, Aursunden - Riasten	0,0	100,0	0,0	0,0
002	Glommavassdraget	53,0	44,0	2,1	0,9

Tabell 26: Arealfordeling (i %) etter planteproduksjon i 2005

Oversikten som her gis gir også en indikasjon på den aktuelle erosjonsrisikoen i områdene som ikke er jordsmonnkartlagt. Siden det i disse områdene er en sterk dominans av grasproduksjon vil den **aktuelle** erosjonsrisikoen være lav for disse enhetene.

HUSDYRTETTHET

Husdyrtetthet måles her som summen av gjødseldyreenheter per arealenhet for hver vassdragsenhet. Gjødseldyreenheter (GDE) defineres etter mengde næringsstoff som dyra skiller ut i gjødsel og urin per år. En gjødseldyreenhet tilsvarer gjødsel fra ei melkeku per år, om lag 18 tonn. (<http://www.agropub.no/index.gan?id=1544&hidemenu=true&kap=kap8>)



Figur 20: Husdyrtettheten øker nordover i vassdaget, men lokalt kan den også være høy i sør - som her i Nittedal (Foto: O. Klakegg)

Faktorene for omregning av dyr til GDE varierer fra kilde til kilde. Av Tabell 27 går det fram hvilke omregningsfaktorer som er benyttet i dette dokumentet:

Dyreslag	Antall dyr per gjødselenhet
Hester under 3 år	2
Hester 3 år og eldre	2
Melkekyr	1
Ammekyr for spesialisert kjøttproduksjon	1,5
Øvrige storfe	3
Utegående sau	7
Søyer, 1 år og eldre	7
Værer, 1 år og eldre	7
Lam under 1 år	21
Mjølkegeiter	7
Ammegeiter for spesialisert kjøttproduksjon	7
Bukker og ungdyr, medregnet kje	21
Avlspurker (purker med minst 1 kull)	3
Avlsråner (råner som er satt inn i avlen)	3
Ungpurker for avl	4
Ungrånder for avl	4
Smågriser under 2 mnd.	20
Antall slaktegriser på telledato (uspesifisert)	18
Verpehøner over 20 uker	80
Ender, kalkuner og gjess til bruksd.	40
Livkyllinger, påsett til verpehøns	550
Slaktekyllinger	1400
Ender, kalkuner og gjess for slakt	230
Kaniner	40

Tabell 27: Omregningsfaktorer for de enkelte dyreslag som benyttes for beregning av gjødseldyreenheter

Kilder:

<http://www.agropub.no/index.gan?id=1544&hidemenu=true&kap=kap8>

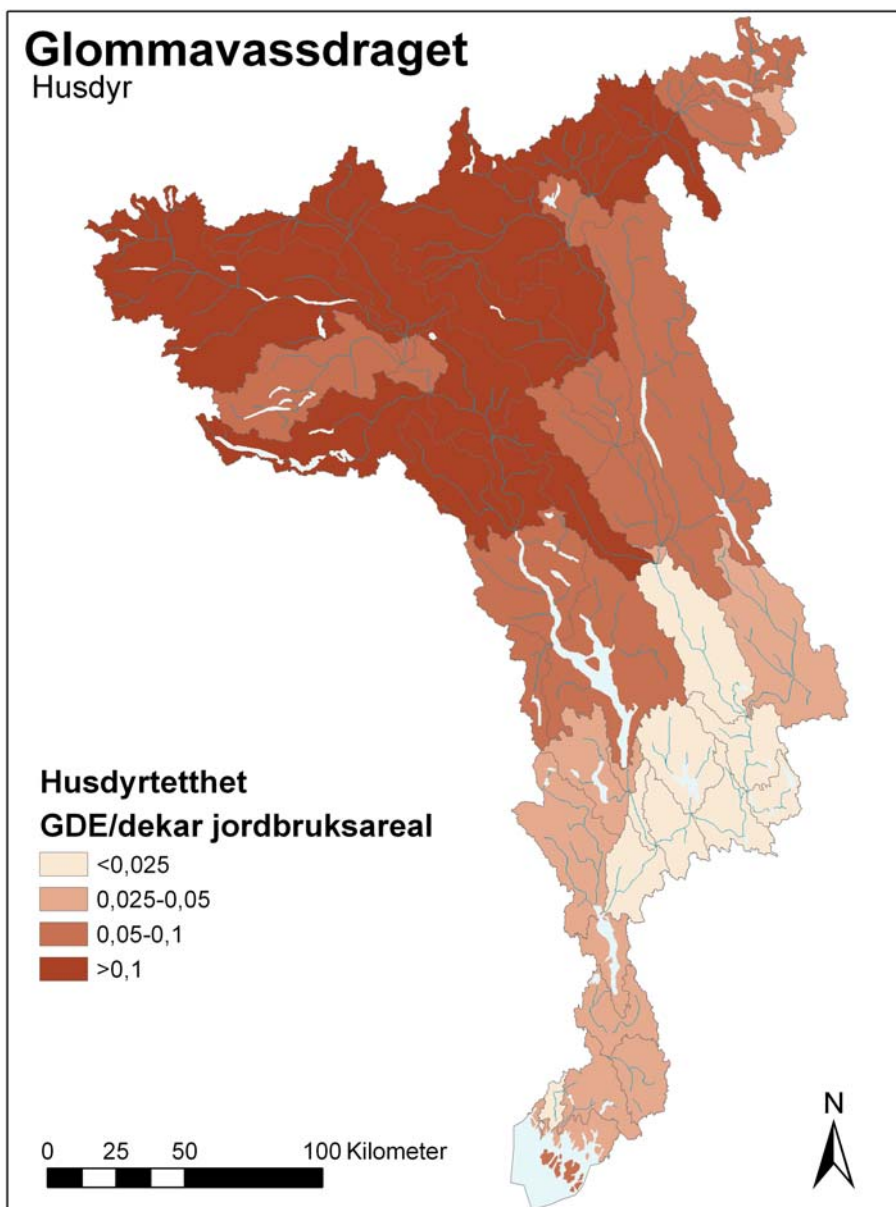
<http://nordland.lfr.no/Docs/00000833.html> (Fylkesmannens Landbruksavdeling Nordland)

<http://odin.dep.no/lmd/norsk/aktuelt/p10001906/p10001907/020041-080006/index-dok000-b-n-a.html> (Forskrift om gjødselvarer m.v. av organisk opphav)

<http://www.ssb.no/vis/emner/10/04/10/jordarbeid/main.html> (Lagring og spredning av husdyrgjødsel)

For noen dyreslag finnes det ikke tall, her brukes det skjønn

Dette gir følgende verdier for de ulike vassdragsenhetene (Figur 20 og Tabell 28):



Figur 21: Husdyrtetthet i Glommas nedbørsfelt målt i gjødseldyreenheter per dekar jordbruksareal

Størst husdyrtetthet har vi i vassdragsenhetene i Gudbrandsdalen og nord og vest i Østerdalen. Totalt produseres det 187860 GDE eller om lag 3,4 mill. tonn husdyrgjødsel i vassdraget per år. Høy husdyrtetthet fører normalt til større risiko for tilførsel av næringsstoffer til vassdraget.

Vassdrag-nr.		Gjødsel-dyreenheter	Gjødsel-dyreenheter / dekar jordbruksareal
002.10	Kystfelt, Kjetangen - utløp av Østerelva i Kalderabukta	2946	0,05
002.20	Kystfelt, Utløp av Østerelva i Kalderabukta - Strømtangen fyr	115	0,03
002.2Z	Vesterelva	702	0,02
002.30	Kystfelt, Strømtangen fyr - Smausthamna	241	0,04
002.3Z	Slevikbekken	2	0,00
002.40	Kystfelt, Kjerkøy, no. og sø. Sandøy - Vesterøy	243	0,07
002.A0	Utløp av Østerelva i Kalderabukta - samløp med Rakkestadelva	3655	0,04
002.AZ	Rakkestadelva	4455	0,04
002.B0	Glomma, samløp med Rakkestadelva-utløp av Øyeren	5166	0,03

Vassdrag- nr.		Gjødsel- dyrenheter	Gjødsel-dyrenheter / dekar jordbruksareal
002.C0	Øyeren (Glomma, utløp av Øyeren - samløp med Nitelva)	3232	0,04
002.CZ	Nitelva	5412	0,03
002.D0	Glomma, Nitelva - Vorma	3538	0,02
002.DA0	Vorma, samløp Glomma Vorma - samløp med Andelva	886	0,02
002.DAZ	Andelva	2019	0,05
002.DB0	Vorma, samløp med Andelva - utløp av Mjøsa	869	0,05
002.DC0	Mjøsa, utløp - utløp av Hunnselva	26477	0,06
002.DCZ	Hunnselva	3172	0,07
002.DD0	Mjøsa, utløp av Hunnselva - samløp med Gausa	13072	0,10
002.DDZ	Gausa	9260	0,11
002.DE0	Vorma, Gausa - Tromsa	5836	0,12
002.DEZ	Tromsa	1326	0,14
002.DF0	Vorma, Tromsa - Vinstra	8466	0,11
002.DFZ	Vinstra	2036	0,10
002.DG0	Vorma, Vinstra - Sjoa	1305	0,09
002.DGZ	Sjoa	1631	0,09
002.DH0	Vorma, Sjoa - Otta	2995	0,08
002.DHZ	Otta	11083	0,13
002.DJ0	Vorma, Otta - Jori	4207	0,10
002.DJZ	Jori	423	0,13
002.DK0	Vorma, Jori - Lora	31588	0,14
002.DKZ	Lora	157	0,13
002.E0	Glomma, Vorma - Oppstadåa	585	0,01
002.EZ	Oppstadåa	725	0,02
002.F0	Glåma, Oppstadåa - Skasåa	953	0,02
002.FZ	Skasåa	96	0,01
002.G0	Glåma, Skasåa - Flisa	1635	0,02
002.GZ	Flisa	1012	0,03
002.H0	Glåma, Flisa - Åsta	2554	0,02
002.HZ	Åsta	16	0,11
002.J0	Glåma, Åsta - Rena	165	0,04
002.JZ	Rena	3886	0,09
002.K0	Glåma, Rena - Imsa	637	0,06
002.KZ	Imsa	28	0,06
002.L0	Glåma, Imsa - Atna	554	0,06
002.LZ	Atna	703	0,11
002.M0	Glåma, Atna - Folla	1147	0,11
002.MZ	Folla	4161	0,11
002.N0	Glåma, Folla - Tunna	2114	0,10
002.NZ	Tunna	1375	0,10
002.P0	Glåma, Tunna - Vangrøfta	4228	0,10
002.PZ	Vangrøfta	1789	0,11
002.Q0	Glåma, Vangrøfta - Håelva	1294	0,11
002.QZ	Håelva	536	0,07
002.R0	Glåma, Håelva – Inntaksdam Aursunden	263	0,09
002.S0	Glåma, Aursunden	847	0,09
002.SZ	Borga	21	0,04
002.T0	Glåma, Aursunden - Riasten	26	0,08
002	Glommavassdraget	187860	0,06

Tabell 28: Dyretetthet (målt i gjødseldyreenheter per dekar) beregnet for enheter i Glommavassdraget (2005)

NATURGRUNNLAG FOR JORDBRUK

Jordbruksarealet i Rakkestadelva nedslagsfelt ligger i hovedsak på gammel havbunn (92,6 %), bare Dørja (002.AAZ) har et innslag av strandavsetninger på over 10 % (Tabell 30 og Tabell 31). Leirjord dominerer, men opp til 15 % siltjord i plogsjuktet er registrert (Tabell 32 og Tabell 33). Jordsmonnet domineres av Albeluvisol og Luvisol, men med en betydelig andel Regosol (Tabell 34 og Tabell 35). Dette siste skyldes den store andelen planert jord i noen av delnedbørfeltene (Figur 23, Tabell 36 og Tabell 37). Ellers domineres jordbruksarealene av Svakt til Moderat hellende jordsmonn med dårlig naturlig dreneringsgraden (Tabell 38 - Tabell 41).

002.AZ		Arealfordeling etter avsetningstype i overflata						
Vass- dragnr		Hav	Strand	Torv	Elv	Innsjø	Andre	Sum
002.AA0	Samløp Glomma Rakkestadelva - Holøs	16190	160	51	39	0	1	16442
002.AAZ	Dørja	20871	2858	110	24	52	31	23946
002.AB0	Samløp Rakkestadelva Dørja - samløp Rakkestadelva Skiselva	7448	164	23	82	0	4	7722
002.ABZ	Skiselva	34948	1080	1430	506	141	110	38215
002.AC0	Samløp Rakkestadelva Skiselva - samløp Rakkestadelva Tjerva	14726	301	177	265	39	85	15592
002.ACZ	Tjerva	2799	41	16	20	7	0	2883
002.AD0	Samløp Rakkestadelva Tjerva - samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen	9044	171	347	22	0	61	9646
002.ADZ	Bekk fra Frønessjøen	1062	42	91	34	28	0	1257
002.AE	Samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen - Ormetjern	1109	32	326	0	0	26	1493
002.AZ	Rakkestadelva	108197	4850	2570	992	267	318	117195

Tabell 30: Arealfordeling (i dekar) etter avsetningstyper i overflata

002.AZ		Arealfordeling etter avsetningstype i overflata							%andel jordbruks- areal
Vass- dragnr		Hav	Strand	Torv	Elv	Innsjø	Andre	Sum	
002.AA0	Samløp Glomma Rakkestadelva - Holøs	98,5	1,0	0,3	0,2	0,0	0,0	100	47,3
002.AAZ	Dørja	87,2	11,9	0,5	0,1	0,2	0,1	100	43,7
002.AB0	Samløp Rakkestadelva Dørja - samløp Rakkestadelva Skiselva	96,5	2,1	0,3	1,1	0,0	0,1	100	37,6
002.ABZ	Skiselva	91,5	2,8	3,7	1,3	0,4	0,3	100	28,8
002.AC0	Samløp Rakkestadelva Skiselva - samløp Rakkestadelva Tjerva	94,4	1,9	1,1	1,7	0,2	0,5	100	32,9
002.ACZ	Tjerva	97,1	1,4	0,5	0,7	0,2	0,0	100	5,1
002.AD0	Samløp Rakkestadelva Tjerva - samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen	93,8	1,8	3,6	0,2	0,0	0,6	100	24,6
002.ADZ	Bekk fra Frønessjøen	84,4	3,4	7,3	2,7	2,3	0,0	100	3,6
002.AE	Samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen - Ormetjern	74,3	2,1	21,8	0,0	0,0	1,7	100	3,2
002.AZ	Rakkestadelva	92,3	4,1	2,2	0,8	0,2	0,3	100	25,0

Tabell 31: Arealfordeling (i %) etter avsetningstyper i overflata

002.AZ		Arealfordeling etter tekstur i plogsjiktet				
Vass- draggr		Sand	Silt	Leire	Organisk	Sum
002.AA0	Samløp Glomma Rakkestadelva - Holøs	91	701	15599	51	16442
002.AAZ	Dørja	2065	3794	17976	110	23946
002.AB0	Samløp Rakkestadelva Dørja - samløp Rakkestadelva Skiselva	71	372	7256	23	7722
002.ABZ	Skiselva	877	725	35183	1430	38215
002.AC0	Samløp Rakkestadelva Skiselva - samløp Rakkestadelva Tjerva	222	897	14296	177	15592
002.ACZ	Tjerva	11	32	2825	16	2883
002.AD0	Samløp Rakkestadelva Tjerva - samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen	102	169	9028	347	9646
002.ADZ	Bekk fra Frønessjøen	37	17	1112	91	1257
002.AE	Samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen - Ormetjern	11	18	1138	326	1493
002.AZ	Rakkestadelva	3487	6726	104412	2570	117195

Tabell 32: Arealfordeling (i dekar) etter tekstur i plogsjiktet

002.AZ		Arealfordeling etter tekstur i plogsjiktet					%andel jordbruks- areal
Vass- draggr		Sand	Silt	Leire	Organisk	Sum	
002.AA0	Samløp Glomma Rakkestadelva - Holøs	0,6	4,3	94,8	0,3	100	47,3
002.AAZ	Dørja	8,6	15,8	75,0	0,5	100	43,7
002.AB0	Samløp Rakkestadelva Dørja - samløp Rakkestadelva Skiselva	0,9	4,8	94,0	0,3	100	37,6
002.ABZ	Skiselva	2,3	1,9	92,0	3,7	100	28,8
002.AC0	Samløp Rakkestadelva Skiselva - samløp Rakkestadelva Tjerva	1,4	5,8	91,7	1,1	100	32,9
002.ACZ	Tjerva	0,4	1,1	98,0	0,5	100	5,1
002.AD0	Samløp Rakkestadelva Tjerva - samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen	1,1	1,8	93,6	3,6	100	24,6
002.ADZ	Bekk fra Frønessjøen	2,9	1,4	88,4	7,3	100	3,6
002.AE	Samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen - Ormetjern	0,8	1,2	76,2	21,8	100	3,2
002.AZ	Rakkestadelva	3,0	5,7	89,1	2,2	100	25,0

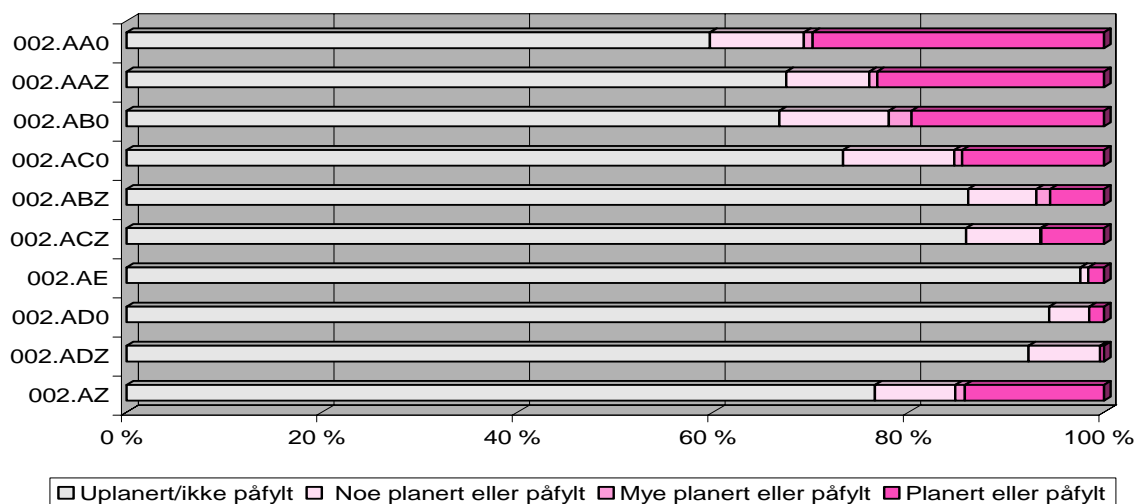
Tabell 33: Arealfordeling (i %) etter tekstur i plogsjiktet

002.AZ		Arealfordeling etter pedologisk klassifikasjon (grupper i WRB)						
Vass- dragnr		Albe- luvisol	Luvi- sol	Rego- sol	Cambi- sol	Gleysol	Andre	Sum
002.AA0	Samløp Glomma Rakkestadelva - Holøs	10345	641	4961	343	24	128	16442
002.AAZ	Dørja	12952	1544	5666	2612	203	969	23946
002.AB0	Samløp Rakkestadelva Dørja - samløp	4351	1126	1594	461	66	123	7722
002.ABZ	Rakkestadelva Skiselva Skiselva	20903	9118	2473	1350	1774	2598	38215
002.AC0	Samløp Rakkestadelva Skiselva - samløp	7807	3294	2323	1134	443	591	15592
002.ACZ	Rakkestadelva Tjerva Tjerva	910	802	194	713	182	81	2883
002.AD0	Samløp Rakkestadelva Tjerva - samløp	2442	4067	103	1637	967	430	9646
002.ADZ	Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen	265	189	12	569	88	133	1257
002.AE	Bekk fra Frønessjøen Samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen - Ormetjern	127	290	6	434	386	250	1493
002.AZ	Rakkestadelva	60103	21070	17333	9252	4132	5303	117195

Tabell 34: Arealfordeling (i dekar) etter pedologisk klassifikasjon

002.AZ		Arealfordeling etter pedologisk klassifikasjon (grupper i WRB)								%andel jordbruks- areal
Vass- dragnr		Albe- luvisol	Luvi- sol	Rego- sol	Cambi- sol	Gley- sol	Andre	Sum		
002.AA0	Samløp Glomma Rakkestadelva - Holøs	62,9	3,9	30,2	2,1	0,1	0,8	100	47,3	
002.AAZ	Dørja	54,1	6,4	23,7	10,9	0,8	4,0	100	43,7	
002.AB0	Samløp Rakkestadelva Dørja - samløp	56,4	14,6	20,6	6,0	0,9	1,6	100	37,6	
002.ABZ	Rakkestadelva Skiselva	54,7	23,9	6,5	3,5	4,6	6,8	100	28,8	
002.AC0	Samløp Rakkestadelva Skiselva - samløp	50,1	21,1	14,9	7,3	2,8	3,8	100	32,9	
002.ACZ	Rakkestadelva Tjerva Tjerva	31,6	27,8	6,7	24,7	6,3	2,8	100	5,1	
002.AD0	Samløp Rakkestadelva Tjerva - samløp	25,3	42,2	1,1	17,0	10,0	4,5	100	24,6	
002.ADZ	Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen	21,1	15,0	1,0	45,3	7,0	10,6	100	3,6	
002.AE	Bekk fra Frønessjøen Samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen - Ormetjern	8,5	19,4	0,4	29,1	25,9	16,7	100	3,2	
002.AZ	Rakkestadelva	51,3	18,0	14,8	7,9	3,5	4,5	100	25,0	

Tabell 35: Arealfordeling (i %) etter pedologisk klassifikasjon



Figur 23: Vassdragsenhetenes rangering etter arealandeler med planert/påfylt jord

002.AZ		Arealfordeling av planert/påfylt jord				
Vass-		Uplanert/	Noe planert	Mye planert	Planert	Sum
dragnr		ikke påfylt	eller påfylt	eller påfylt	eller påfylt	
002.AA0	Samløp Glomma Rakkestadelva - Holøs	9821	1583	145	4893	16442
002.AAZ	Dørja	16155	2031	194	5565	23946
002.AB0	Samløp Rakkestadelva Dørja - samløp Rakkestadelva Skiselva	5160	862	180	1520	7722
002.ABZ	Skiselva	32912	2658	543	2102	38215
002.AC0	Samløp Rakkestadelva Skiselva - samløp Rakkestadelva Tjerva	11425	1782	133	2253	15592
002.ACZ	Tjerva	2475	219	4	184	2883
002.AD0	Samløp Rakkestadelva Tjerva - samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen	9095	399	4	147	9646
002.ADZ	Bekk fra Frønessjøen	1160	92	0	5	1257
002.AE	Samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen - Ormetjern	1456	12	0	24	1493
002.AZ	Rakkestadelva	89660	9639	1202	16694	117195

Tabell 36: Arealfordeling (i dekar) av planert eller påfylt jord

002.AZ		Arealfordeling av planert/påfylt jord					%andel
Vass-		Uplanert/	Noe	Mye	Planert	Sum	jordbruks-
dragnr		ikke påfylt	planert	planert	eller		areal
			eller påfylt	eller påfylt	påfylt		
002.AA0	Samløp Glomma Rakkestadelva - Holøs	59,7	9,6	0,9	29,8	100	47,3
002.AAZ	Dørja	67,5	8,5	0,8	23,2	100	43,7
002.AB0	Samløp Rakkestadelva Dørja - samløp Rakkestadelva Skiselva	66,8	11,2	2,3	19,7	100	37,6
002.ABZ	Skiselva	86,1	7,0	1,4	5,5	100	28,8
002.AC0	Samløp Rakkestadelva Skiselva - samløp Rakkestadelva Tjerva	73,3	11,4	0,8	14,5	100	32,9
002.ACZ	Tjerva	85,9	7,6	0,1	6,4	100	5,1
002.AD0	Samløp Rakkestadelva Tjerva - samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen	94,3	4,1	0,0	1,5	100	24,6
002.ADZ	Bekk fra Frønessjøen	92,3	7,3	0,0	0,4	100	3,6
002.AE	Samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen - Ormetjern	97,6	0,8	0,0	1,6	100	3,2
002.AZ	Rakkestadelva	76,5	8,2	1,0	14,2	100	25,0

Tabell 37: Arealfordeling (i %) av planert eller påfylt jord

002.AZ		Arealfordeling etter jordsmonnets naturlige dreneringsgrad					
Vass- dragnr		Godt drenert	Moderat godt drenert	Ufull- stendig drenert	Dårlig drenert	Svært dårlig drenert	Sum
002.AA0	Samløp Glomma Rakkestadelva - Holøs	17	2100	171	14150	4	16442
002.AAZ	Dørja	302	3587	1284	18737	36	23946
002.AB0	Samløp Rakkestadelva Dørja - samløp	10	737	133	6833	9	7722
002.ABZ	Rakkestadelva Skiselva Skiselva	147	3423	369	34157	118	38215
002.AC0	Samløp Rakkestadelva Skiselva - samløp	65	1093	173	14238	22	15592
002.ACZ	Rakkestadelva Tjerva Tjerva	0	125	61	2695	2	2883
002.AD0	Samløp Rakkestadelva Tjerva - samløp	36	187	47	9292	85	9646
002.ADZ	Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen	0	31	26	1201	0	1257
002.AE	Bekk fra Frønessjøen Samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen - Ormetjern	0	31	22	1415	24	1493
002.AZ	Rakkestadelva	577	11314	2286	102718	299	117195

Tabell 38: Arealfordeling (i dekar) etter naturlig dreneringsgrad

002.AZ		Arealfordeling etter jordsmonnets naturlige dreneringsgrad						%andel jordbruks- areal
Vass- dragnr		Godt drenert	Moderat godt drenert	Ufull- stendig drenert	Dårlig drenert	Svært dårlig drenert	Sum	
002.AA0	Samløp Glomma Rakkestadelva - Holøs	0,1	12,8	1,0	86,1	0,0	100	47,3
002.AAZ	Dørja	1,3	15,0	5,4	78,2	0,2	100	43,7
002.AB0	Samløp Rakkestadelva Dørja - samløp	0,1	9,5	1,7	88,5	0,1	100	37,6
002.ABZ	Rakkestadelva Skiselva Skiselva	0,4	9,0	1,0	89,4	0,3	100	28,8
002.AC0	Samløp Rakkestadelva Skiselva - samløp	0,4	7,0	1,1	91,3	0,1	100	32,9
002.ACZ	Rakkestadelva Tjerva Tjerva	0,0	4,3	2,1	93,5	0,1	100	5,1
002.AD0	Samløp Rakkestadelva Tjerva - samløp	0,4	1,9	0,5	96,3	0,9	100	24,6
002.ADZ	Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen	0,0	2,5	2,0	95,5	0,0	100	3,6
002.AE	Bekk fra Frønessjøen Samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen - Ormetjern	0,0	2,1	1,5	94,8	1,6	100	3,2
002.AZ	Rakkestadelva	0,5	9,7	2,0	87,6	0,3	100	25,0

Tabell 39: Arealfordeling (i %) etter naturlig dreneringsgrad

002.AZ		Arealfordeling etter jordbruksarealets helling					
Vass- dragnr		Svakt hellende	Moderat hellende	Hellende	Bratt	Svært bratt	Sum
002.AA0	Samløp Glomma Rakkestadelva - Holøs	8312	5068	2639	179	243	16442
002.AAZ	Dørja	14025	6819	2739	147	216	23946
002.AB0	Samløp Rakkestadelva Dørja - samløp Rakkestadelva Skiselva	3629	2955	1006	87	44	7722
002.ABZ	Skiselva	21009	13785	3154	253	13	38215
002.AC0	Samløp Rakkestadelva Skiselva - samløp Rakkestadelva Tjerva	7423	6338	1708	100	23	15592
002.ACZ	Tjerva	1243	1456	169	16	0	2883
002.AD0	Samløp Rakkestadelva Tjerva - samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen	6214	2888	514	31	0	9646
002.ADZ	Bekk fra Frønessjøen	571	601	72	9	4	1257
002.AE	Samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen - Ormetjern	1310	173	9	2	0	1493
002.AZ	Rakkestadelva	63736	40083	12008	824	544	117195

Tabell 40: Arealfordeling (i dekar) etter jordbruksarealets helling

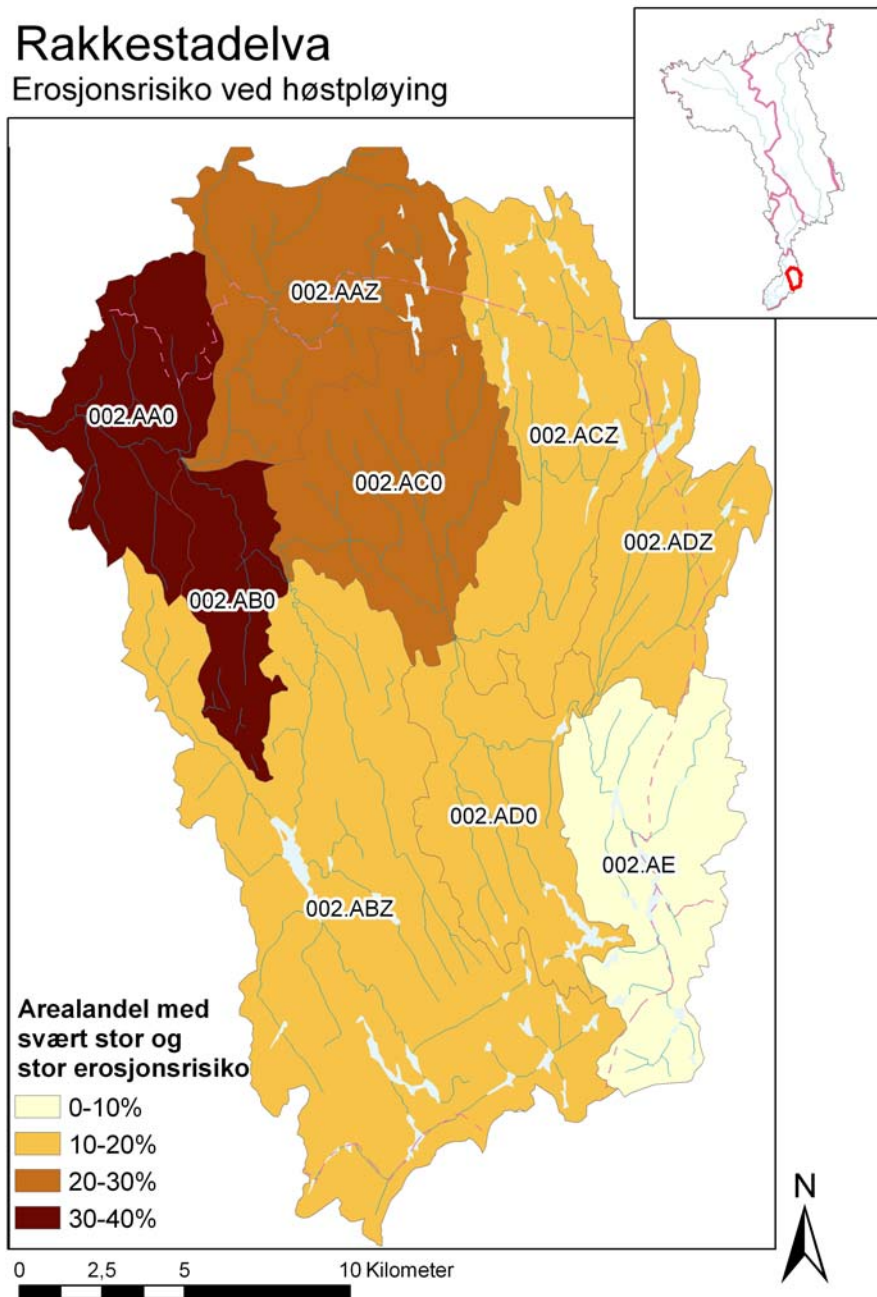
002.AZ		Arealfordeling etter jordbruksarealets helling						%andel jordbruks- areal
Vass- dragnr		Svakt hellende	Moderat hellende	Hellende	Bratt	Svært bratt	Sum	
002.AA0	Samløp Glomma Rakkestadelva - Holøs	50,6	30,8	16,0	1,1	1,5	100	47,3
002.AAZ	Dørja	58,6	28,5	11,4	0,6	0,9	100	43,7
002.AB0	Samløp Rakkestadelva Dørja - samløp Rakkestadelva Skiselva	47,0	38,3	13,0	1,1	0,6	100	37,6
002.ABZ	Skiselva	55,0	36,1	8,3	0,7	0,0	100	28,8
002.AC0	Samløp Rakkestadelva Skiselva - samløp Rakkestadelva Tjerva	47,6	40,6	11,0	0,6	0,1	100	32,9
002.ACZ	Tjerva	43,1	50,5	5,9	0,6	0,0	100	5,1
002.AD0	Samløp Rakkestadelva Tjerva - samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen	64,4	29,9	5,3	0,3	0,0	100	24,6
002.ADZ	Bekk fra Frønessjøen	45,4	47,8	5,7	0,7	0,3	100	3,6
002.AE	Samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen - Ormetjern	87,8	11,6	0,6	0,1	0,0	100	3,2
002.AZ	Rakkestadelva	54,4	34,2	10,2	0,7	0,5	100	25,0

Tabell 41: Arealfordeling (i %) etter jordbruksarealets helling

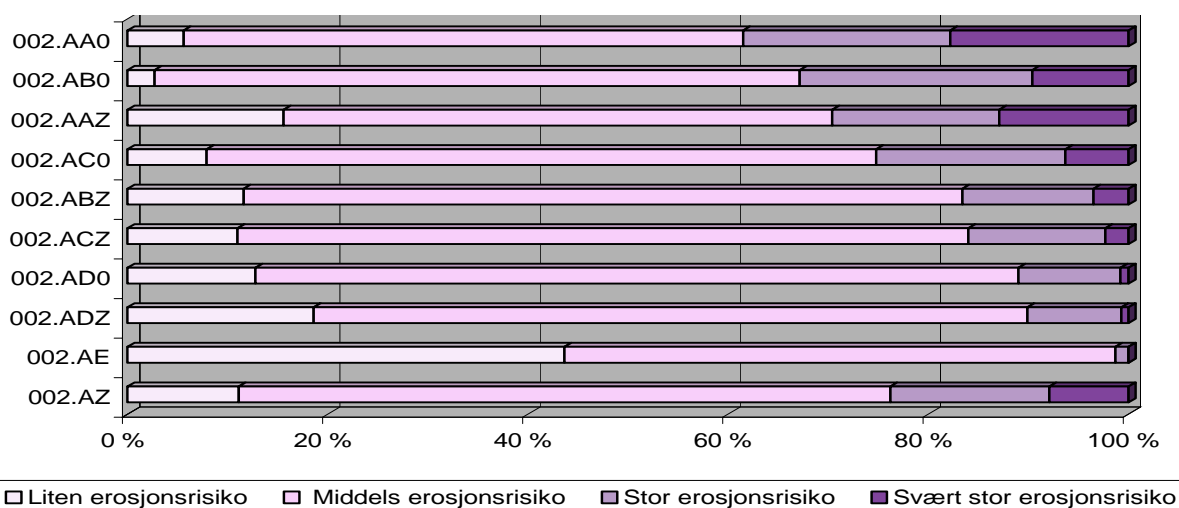
MILJØPÅVIRKNING FRA JORDBRUKSAREALENE

Erosjonsrisiko ved høstpløying viser en høy andel stor og svært stor erosjonsrisiko i delfeltene nærmest Glomma (Figur 24 og Figur 25, Tabell 42 og Tabell 43). Disse delnedbørsfeltene har også de høyeste andeler med planert jord (Figur 23).

For enheten 002.AA0 ligger nesten 40 % av jordbruksarealet i de to klassene med høyest erosjonsrisiko. Andelen jordbruksarealer i denne enheten er også høy (47,3 %). Det er gjort en mer detaljert studie av denne enheten.



Figur 24: Fordeling av potensiell høy og svært høy erosjonsrisiko i Rakkestadelvas nedbørsfelt



Figur 25: Vassdragsenhetenes rangering etter arealandeler i erosjonsrisikoklassene med høyest risiko

002.AZ		Arealfordeling etter erosjonsrisiko ved høstpløying				
Vass-dragnr		Liten	Middels	Stor	Svært stor	Sum
002.AA0	Samløp Glomma Rakkestadelva - Holøs	929	9190	3396	2927	16442
002.AAZ	Dørja	3725	13124	4002	3095	23946
002.AB0	Samløp Rakkestadelva Dørja - samløp Rakkestadelva Skiselva	210	4976	1792	744	7722
002.ABZ	Skiselva	4442	27449	5006	1319	38215
002.AC0	Samløp Rakkestadelva Skiselva - samløp Rakkestadelva Tjerva	1234	10429	2946	983	15592
002.ACZ	Tjerva	317	2105	395	66	2883
002.AD0	Samløp Rakkestadelva Tjerva - samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen	1230	7358	982	75	9646
002.ADZ	Bekk fra Frønessjøen	233	897	118	9	1257
002.AE	Samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen - Ormetjern	652	822	19	0	1493
002.AZ	Rakkestadelva	12971	76350	18655	9219	117195

Tabell 42: Arealfordeling (i dekar) etter erosjonsrisiko ved høstpløying

002.AZ		Arealfordeling etter erosjonsrisiko ved høstpløying					%andel jordbruksareal
Vass-dragnr		Liten	Middels	Stor	Svært stor	Sum	
002.AA0	Samløp Glomma Rakkestadelva - Holøs	5,6	55,9	20,7	17,8	100	47,3
002.AAZ	Dørja	15,6	54,8	16,7	12,9	100	43,7
002.AB0	Samløp Rakkestadelva Dørja - samløp Rakkestadelva Skiselva	2,7	64,4	23,2	9,6	100	37,6
002.ABZ	Skiselva	11,6	71,8	13,1	3,5	100	28,8
002.AC0	Samløp Rakkestadelva Skiselva - samløp Rakkestadelva Tjerva	7,9	66,9	18,9	6,3	100	32,9
002.ACZ	Tjerva	11,0	73,0	13,7	2,3	100	5,1
002.AD0	Samløp Rakkestadelva Tjerva - samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen	12,8	76,3	10,2	0,8	100	24,6
002.ADZ	Bekk fra Frønessjøen	18,6	71,3	9,4	0,7	100	3,6
002.AE	Samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen - Ormetjern	43,7	55,1	1,3	0,0	100	3,2
002.AZ	Rakkestadelva	11,1	65,1	15,9	7,9	100	25,0

Tabell 43: Arealfordeling (i %) etter erosjonsrisiko ved høstpløying

JORDBRUKSAREALENES PRODUKSJONSPOTENSIAL

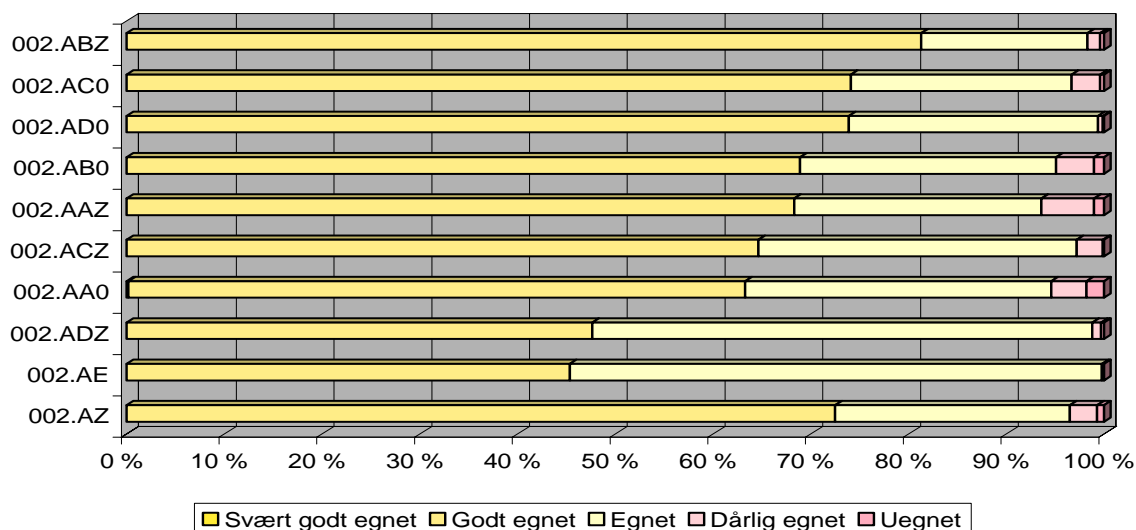
Nedbørsfeltet domineres av jordsmonn med stor lagringsevne for plantetilgjengelig vann og enhetene med høyeste andeler siltjord eller organisk jord har også mest jord med svært stor lagringsevne (Tabell 44 og Tabell 45). Lokale jordressurser (basert på jordsmonn og terrengforhold, ikke klima) viser dominans av små eller ingen begrensninger (Tabell 52 og Tabell 53). Kun ca. 5 % av arealet er Dårlig egnet eller Uegnet til nedbørsbasert korndyrking. For gras er denne andelen enda lavere (mindre enn 2 %). For vanningsbasert potetdyrking er derimot bare halvparten av arealene egnet til dette (Figur 26 og Figur 27, Tabell 46 - Tabell 51).

002.AZ		Arealfordeling etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann				
Vass- dragnr		Liten	Middels	Stor	Svært stor	Sum
002.AA0	Samløp Glomma Rakkestadelva - Holøs	5	1781	13121	1535	16442
002.AAZ	Dørja	72	2680	16302	4892	23946
002.AB0	Samløp Rakkestadelva Dørja - samløp Rakkestadelva Skiselva	0	1124	5887	711	7722
002.ABZ	Skiselva	9	1979	30852	5374	38215
002.AC0	Samløp Rakkestadelva Skiselva - samløp Rakkestadelva Tjerva	0	2407	11172	2013	15592
002.ACZ	Tjerva	0	843	1753	287	2883
002.AD0	Samløp Rakkestadelva Tjerva - samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen	0	1475	6964	1206	9646
002.ADZ	Bekk fra Frønessjøen	0	507	483	267	1257
002.AE	Samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen - Ormetjern	0	375	542	576	1493
002.AZ	Rakkestadelva	86	13171	87076	16861	117195

Tabell 44: Arealfordeling (i dekar) etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann

002.AZ		Arealfordeling etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann					%andel jordbruks- areal
Vass- dragnr		Liten	Middels	Stor	Svært stor	Sum	
002.AA0	Samløp Glomma Rakkestadelva - Holøs	0,0	10,8	79,8	9,3	100	47,3
002.AAZ	Dørja	0,3	11,2	68,1	20,4	100	43,7
002.AB0	Samløp Rakkestadelva Dørja - samløp Rakkestadelva Skiselva	0,0	14,6	76,2	9,2	100	37,6
002.ABZ	Skiselva	0,0	5,2	80,7	14,1	100	28,8
002.AC0	Samløp Rakkestadelva Skiselva - samløp Rakkestadelva Tjerva	0,0	15,4	71,6	12,9	100	32,9
002.ACZ	Tjerva	0,0	29,2	60,8	10,0	100	5,1
002.AD0	Samløp Rakkestadelva Tjerva - samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen	0,0	15,3	72,2	12,5	100	24,6
002.ADZ	Bekk fra Frønessjøen	0,0	40,4	38,4	21,2	100	3,6
002.AE	Samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen - Ormetjern	0,0	25,1	36,3	38,6	100	3,2
002.AZ	Rakkestadelva	0,1	11,2	74,3	14,4	100	25,0

Tabell 45: Arealfordeling (i %) etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann



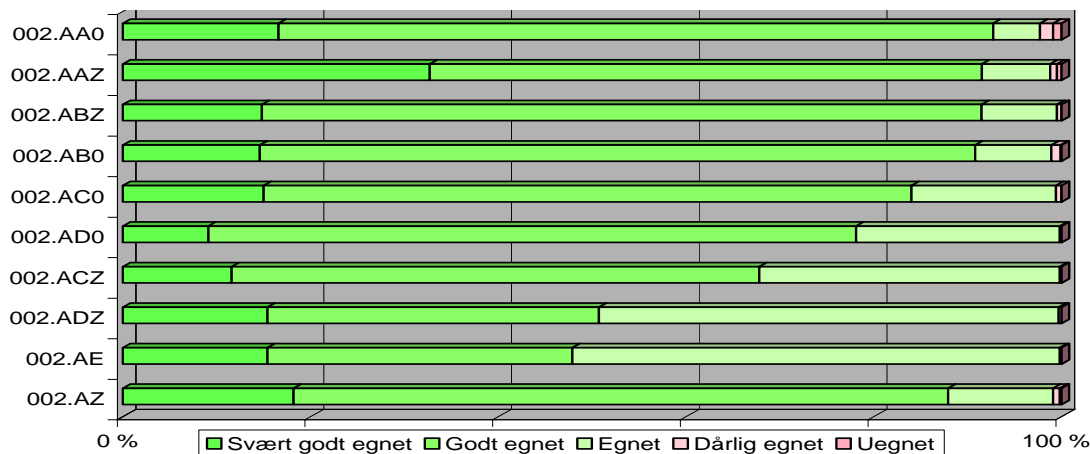
Figur 26: Vassdragsenhetenes rangering etter arealandeler i de beste egnethetsklassene for korndyrkning

002.AZ		Arealfordeling etter egnethet for nedbørsbasert korndyrkning					
Vass-dragnr		Svært godt egnet	Godt egnet	Egn	Dårlig egnet	Uegnet	Sum
002.AA0	Samløp Glomma Rakkestadelva - Holøs	27	10373	5148	593	301	16442
002.AAZ	Dørja	0	16349	6067	1284	246	23946
002.AB0	Samløp Rakkestadelva Dørja - samløp Rakkestadelva Skiselva	0	5322	2025	300	75	7722
002.ABZ	Skiselva	0	31091	6492	489	143	38215
002.AC0	Samløp Rakkestadelva Skiselva - samløp Rakkestadelva Tjerva	0	11553	3525	449	65	15592
002.ACZ	Tjerva	0	1864	939	77	3	2883
002.AD0	Samløp Rakkestadelva Tjerva - samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen	0	7129	2458	47	11	9646
002.ADZ	Bekk fra Frønessjøen	0	599	643	11	4	1257
002.AE	Samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen - Ormetjern	0	677	812	0	4	1493
002.AZ	Rakkestadelva	27	84956	28109	3250	854	117195

Tabell 46: Arealfordeling (i dekar) etter egnethet for nedbørsbasert korndyrkning

002.AZ		Arealfordeling etter egnethet for nedbørsbasert korndyrkning						%andel jordbruks-areal
Vass-dragnr		Svært godt egnet	Godt egnet	Egn	Dårlig egnet	Uegnet	Sum	
002.AA0	Samløp Glomma Rakkestadelva - Holøs	0,2	63,1	31,3	3,6	1,8	100	47,3
002.AAZ	Dørja	0,0	68,3	25,3	5,4	1,0	100	43,7
002.AB0	Samløp Rakkestadelva Dørja - samløp Rakkestadelva Skiselva	0,0	68,9	26,2	3,9	1,0	100	37,6
002.ABZ	Skiselva	0,0	81,4	17,0	1,3	0,4	100	28,8
002.AC0	Samløp Rakkestadelva Skiselva - samløp Rakkestadelva Tjerva	0,0	74,1	22,6	2,9	0,4	100	32,9
002.ACZ	Tjerva	0,0	64,7	32,6	2,7	0,1	100	5,1
002.AD0	Samløp Rakkestadelva Tjerva - samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen	0,0	73,9	25,5	0,5	0,1	100	24,6
002.ADZ	Bekk fra Frønessjøen	0,0	47,6	51,1	0,9	0,3	100	3,6
002.AE	Samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen - Ormetjern	0,0	45,3	54,4	0,0	0,2	100	3,2
002.AZ	Rakkestadelva	0,0	72,5	24,0	2,8	0,7	100	25,0

Tabell 47: Arealfordeling (i %) etter egnethet for nedbørsbasert korndyrkning



Figur 27: Vassdragsenheterenes rangering etter arealandeler i de beste egnethetsklassene for grasdyrking

002.AZ		Arealfordeling etter egnethet for nedbørsbasert grasdyrking					
Vass- dragnr		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnert	Dårlig egnet	Uegnet	Sum
002.AA0	Samløp Glomma Rakkestadelva - Holøs	2728	12512	825	234	142	16442
002.AAZ	Dørja	7824	14083	1759	164	116	23946
002.AB0	Samløp Rakkestadelva Dørja - samløp Rakkestadelva Skiselva	1129	5879	626	77	11	7722
002.ABZ	Skiselva	5659	29277	3056	209	13	38215
002.AC0	Samløp Rakkestadelva Skiselva - samløp Rakkestadelva Tjerva	2339	10755	2409	89	0	15592
002.ACZ	Tjerva	334	1619	924	6	0	2883
002.AD0	Samløp Rakkestadelva Tjerva - samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen	877	6655	2098	16	0	9646
002.ADZ	Bekk fra Frønessjøen	194	443	616	0	4	1257
002.AE	Samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen - Ormetjern	229	486	774	4	0	1493
002.AZ	Rakkestadelva	21314	81709	13086	801	286	117195

Tabell 48: Arealfordeling (i dekar) etter egnethet for nedbørsbasert grasdyrking

002.AZ		Arealfordeling etter egnethet for nedbørsbasert grasdyrking						%andel jordbruks- areal
Vass- dragnr		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnert	Dårlig egnet	Uegnet	Sum	
002.AA0	Samløp Glomma Rakkestadelva - Holøs	16,6	76,1	5,0	1,4	0,9	100	47,3
002.AAZ	Dørja	32,7	58,8	7,3	0,7	0,5	100	43,7
002.AB0	Samløp Rakkestadelva Dørja - samløp Rakkestadelva Skiselva	14,6	76,1	8,1	1,0	0,1	100	37,6
002.ABZ	Skiselva	14,8	76,6	8,0	0,5	0,0	100	28,8
002.AC0	Samløp Rakkestadelva Skiselva - samløp Rakkestadelva Tjerva	15,0	69,0	15,4	0,6	0,0	100	32,9
002.ACZ	Tjerva	11,6	56,2	32,0	0,2	0,0	100	5,1
002.AD0	Samløp Rakkestadelva Tjerva - samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen	9,1	69,0	21,7	0,2	0,0	100	24,6
002.ADZ	Bekk fra Frønessjøen	15,4	35,3	49,0	0,0	0,3	100	3,6
002.AE	Samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen - Ormetjern	15,4	32,5	51,9	0,2	0,0	100	3,2
002.AZ	Rakkestadelva	18,2	69,7	11,2	0,7	0,2	100	25,0

Tabell 49: Arealfordeling (i %) etter egnethet for nedbørsbasert grasdyrking

002.AZ		Arealfordeling etter egnethet for vanningsbasert potetdyrking					
Vass- draggr		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet	Sum
002.AA0	Samløp Glomma Rakkestadelva - Holøs	2	725	3897	11393	424	16442
002.AAZ	Dørja	0	4804	6110	12666	365	23946
002.AB0	Samløp Rakkestadelva Dørja - samløp Rakkestadelva Skiselva	0	468	1906	5213	135	7722
002.ABZ	Skiselva	0	2344	21071	14392	407	38215
002.AC0	Samløp Rakkestadelva Skiselva - samløp Rakkestadelva Tjerva	0	1219	7616	6628	130	15592
002.ACZ	Tjerva	0	145	1582	1140	16	2883
002.AD0	Samløp Rakkestadelva Tjerva - samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen	0	333	3588	5676	48	9646
002.ADZ	Bekk fra Frønessjøen	0	106	463	675	13	1257
002.AE	Samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen - Ormetjern	0	42	407	1040	4	1493
002.AZ	Rakkestadelva	2	10186	46640	58823	1543	117195

Tabell 50: Arealfordeling (i dekar) etter egnethet for vanningsbasert potetdyrking

002.AZ		Arealfordeling etter egnethet for vanningsbasert potetdyrking						%andel jordbruks- areal
Vass- draggr		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet	Sum	
002.AA0	Samløp Glomma Rakkestadelva - Holøs	0,0	4,4	23,7	69,3	2,6	100	47,3
002.AAZ	Dørja	0,0	20,1	25,5	52,9	1,5	100	43,7
002.AB0	Samløp Rakkestadelva Dørja - samløp Rakkestadelva Skiselva	0,0	6,1	24,7	67,5	1,7	100	37,6
002.ABZ	Skiselva	0,0	6,1	55,1	37,7	1,1	100	28,8
002.AC0	Samløp Rakkestadelva Skiselva - samløp Rakkestadelva Tjerva	0,0	7,8	48,8	42,5	0,8	100	32,9
002.ACZ	Tjerva	0,0	5,0	54,9	39,5	0,6	100	5,1
002.AD0	Samløp Rakkestadelva Tjerva - samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen	0,0	3,5	37,2	58,8	0,5	100	24,6
002.ADZ	Bekk fra Frønessjøen	0,0	8,4	36,9	53,7	1,1	100	3,6
002.AE	Samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønessjøen - Ormetjern	0,0	2,8	27,3	69,7	0,2	100	3,2
002.AZ	Rakkestadelva	0,0	8,7	39,8	50,2	1,3	100	25,0

Tabell 51: Arealfordeling (i %) etter egnethet for vanningsbasert potetdyrking

002.AZ		Arealfordeling etter lokale jordressurser					
Vass- dragnr		Ingen begrens- ninger	Små begrens- ninger	Moderate begrens- ninger	Store begrens- ninger	Svært store begrens- ninger	Sum
002.AA0	Samløp Glomma Rakkestadelva - Holøs	2728	12512	825	234	142	16442
002.AAZ	Dørja	7824	14083	1759	164	116	23946
002.AB0	Samløp Rakkestadelva Dørja - samløp Rakkestadelva Skiselva	1129	5879	626	77	11	7722
002.ABZ	Skiselva	5659	29277	3056	209	13	38215
002.AC0	Samløp Rakkestadelva Skiselva - samløp Rakkestadelva Tjerva	2339	10755	2409	89	0	15592
002.ACZ	Tjerva	334	1619	924	6	0	2883
002.AD0	Samløp Rakkestadelva Tjerva - samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønnessjøen	877	6655	2098	16	0	9646
002.ADZ	Bekk fra Frønnessjøen	194	443	616	0	4	1257
002.AE	Samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønnessjøen - Ormetjern	229	486	774	4	0	1493
002.AZ	Rakkestadelva	21314	81709	13086	801	286	117195

Tabell 52: Arealfordeling (i dekar) etter lokale jordressurser

002.AZ		Arealfordeling etter lokale jordressurser						%andel jordbruks- areal
Vass- dragnr		Ingen begrens- ninger	Små begrens- ninger	Moderate begrens- ninger	Store begrens- ninger	Svært store begrens- ninger	Sum	
002.AA0	Samløp Glomma Rakkestadelva - Holøs	16,6	76,1	5,0	1,4	0,9	100	47,3
002.AAZ	Dørja	32,7	58,8	7,3	0,7	0,5	100	43,7
002.AB0	Samløp Rakkestadelva Dørja - samløp Rakkestadelva Skiselva	14,6	76,1	8,1	1,0	0,1	100	37,6
002.ABZ	Skiselva	14,8	76,6	8,0	0,5	0,0	100	28,8
002.AC0	Samløp Rakkestadelva Skiselva - samløp Rakkestadelva Tjerva	15,0	69,0	15,4	0,6	0,0	100	32,9
002.ACZ	Tjerva	11,6	56,2	32,0	0,2	0,0	100	5,1
002.AD0	Samløp Rakkestadelva Tjerva - samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønnessjøen	9,1	69,0	21,7	0,2	0,0	100	24,6
002.ADZ	Bekk fra Frønnessjøen	15,4	35,3	49,0	0,0	0,3	100	3,6
002.AE	Samløp Rakkestadelva Bekk fra Frønnessjøen - Ormetjern	15,4	32,5	51,9	0,2	0,0	100	3,2
002.AZ	Rakkestadelva	18,2	69,7	11,2	0,7	0,2	100	25,0

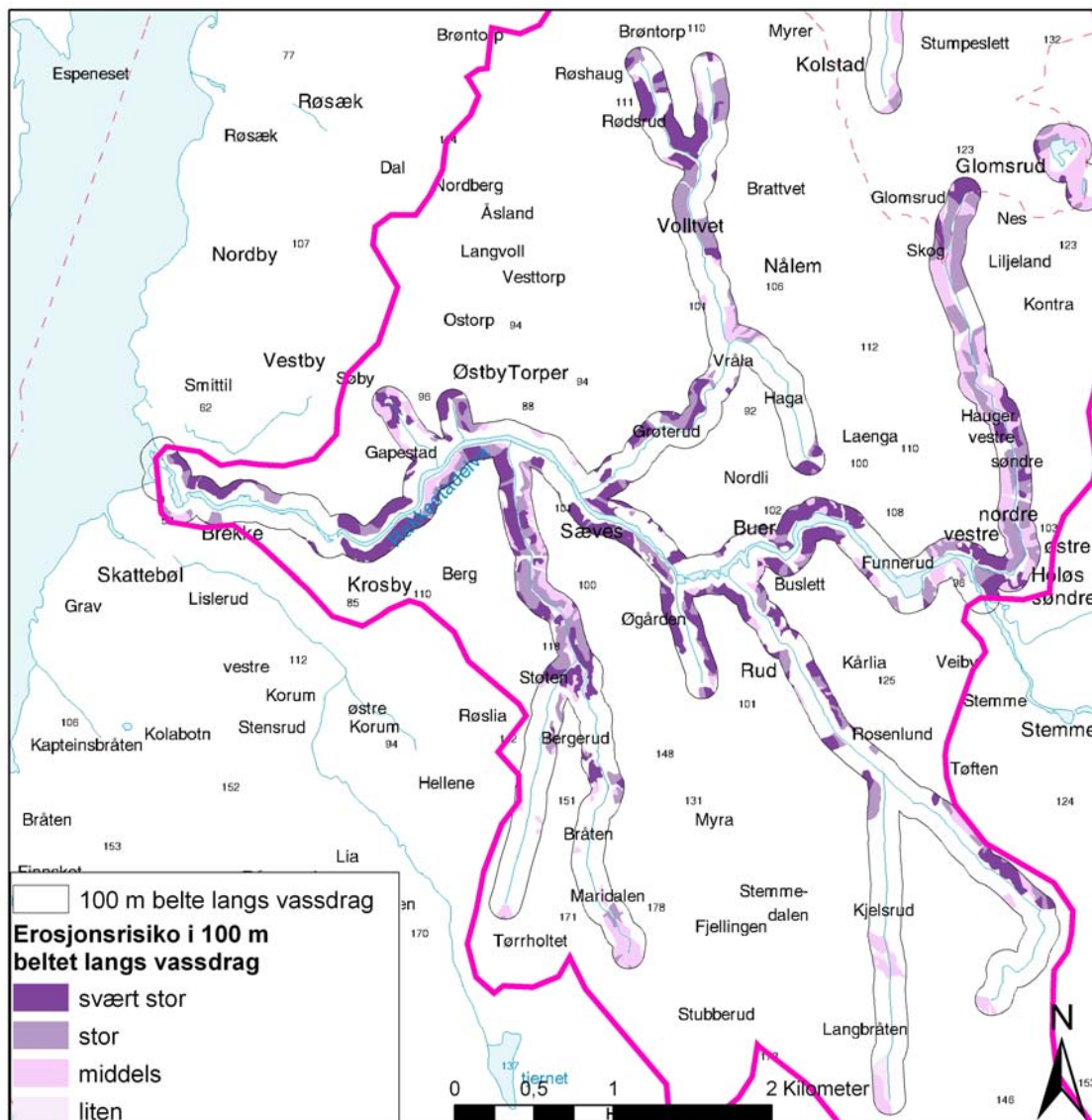
Tabell 53: Arealfordeling (i %) etter lokale jordressurser

DETALJERTE STUDIER AV ENHETEN 002.AA0 - SAMLØP RAKKESTADELVA MED GLOMMA TIL HOLØS

Jordbruksarealenes beliggenhet har betydning for hvor stor påvirkningen er på vannkvaliteten i vassdraget. Generelt sett vil effekten avta med økende avstanden til vassdraget, men effektiv kunstig drenering vil forstyrre dette generelle bildet. Uansett vil det være av interesse å se på arealfordelingen av jordbruksarealet i forhold til avstand til vannstreng som et av flere grunnlag for tiltak mot uønsket tilførsel av stoffer fra jordbruksarealer til vassdraget.

Erosjonsrisiko

Arealfordelingen etter erosjonsrisiko ved høstpløying for 3 soner langs vannstengen går fram av Tabell 54 og Tabell 55. Fordelingen i sonen 0 – 100 meter fra vannstrengen går fram av følgende figur (Figur 28):



Figur 28: Arealfordeling etter erosjonsrisiko ved høstpløying innenfor et 100meters belte langs vannstrengen i delnedbørfelt 002.AA0

002.AA0		Arealfordeling etter erosjonsrisiko ved høstpløying			
		Liten	Middels	Stor	Svært stor
Avstand fra vannstrengen (meter)	0-20	8,2	104,1	95,8	75,8
	0-50	16,5	366,9	360,5	377,2
	0-100	29,9	1024,6	829,7	977,7

Tabell 54: Arealfordeling av erosjonsrisikoklasser (i dekar) etter avstand fra vannstrengen

002.AA0		Arealfordeling etter erosjonsrisiko ved høstpløying			
		Liten	Middels	Stor	Svært stor
Avstand fra vannstrengen (meter)	0-20	2,9	36,7	33,7	26,7
	0-50	1,5	32,7	32,2	33,6
	0-100	1,0	35,8	29,0	34,2

Tabell 55: Arealfordeling av erosjonsrisikoklasser (i %) etter avstand fra vannstrengen

Tabellene viser at det er liten forskjell i andelen Stor og Svært stor erosjonsrisiko i sonene nærmere enn 100 meter fra elvestrengen. Sammenlignes derimot andelen innenfor 100meters sonen med tallene for hele vassdragsenheten (Tabell 43) viser det seg at andelen i de to høyeste erosjonsrisikoklassene er langt høyere nærmest vannstrengen. Dette er forhold som bør taes høyde for når tiltak mot erosjon vurderes.

Andre egenskaper

Variasjon etter avstand fra vannstrengen er også beregnet for en rekke andre egenskaper (Tabell 56 - Tabell 75). Tabellene viser at for de fleste egenskaper er det små relative forskjeller mellom sonene som ligger nærmere enn 100meter fra vannstrengen. Sone 0-20meter har en noe høyere andel elveavsetninger av silt/sandig silt og en noe andel planert jord. Dette gir noe bedre vannlagringsevne og produksjonspotensial enn i de to andre sonene.

En sammenlikning mellom tallene for sone 0-100meter og hele vassdragsenheten viser at denne sonen har et noe lavere produksjonspotensial for ulike vekster enn for resten av enheten. Mye av dette skyldes andelen bratte arealer (Tabell 71).

002.AA0		Arealfordeling etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann			
		Liten	Middels	Stor	Svært stor
Avstand fra vannstrengen (meter)	0-20	0,0	37,2	185,5	61,2
	0-50	0,0	182,8	772,5	165,9
	0-100	0,0	483,2	2054,6	324,1

Tabell 56: Arealfordeling av lagringsevne for plantetilgjengelig vann (i dekar) etter avstand fra vannstrengen

002.AA0		Arealfordeling etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann			
		Liten	Middels	Stor	Svært stor
Avstand fra vannstrengen (meter)	0-20	0,0	13,1	65,3	21,5
	0-50	0,0	16,3	68,9	14,8
	0-100	0,0	16,9	71,8	11,3

Tabell 57: Arealfordeling av lagringsevne for plantetilgjengelig vann (i %) etter avstand fra vannstrengen

002.AA0		Arealfordeling av planert/ påfylt jord			
		Uplanert/ ikke påfylt	Noe planert eller påfylt	Mye planert eller påfylt	Planert/ påfylt
Avstand fra vannstrengen (meter)	0-20	124,7	54,7	12,0	92,5
	0-50	451,8	162,9	39,4	467,1
	0-100	1148,9	360,6	66,7	1285,7

Tabell 58: Arealfordeling av planert/påfylt jord (i dekar) etter avstand fra vannstrengen

002.AA0		Arealfordeling av planert/ påfylt jord			
		Uplanert/ ikke påfylt	Noe planert eller påfylt	Mye planert eller påfylt	Planert/ påfylt
Avstand fra vannstrengen (meter)	0-20	43,9	19,3	4,2	32,6
	0-50	40,3	14,5	3,5	41,7
	0-100	40,1	12,6	2,3	44,9

Tabell 59: Arealfordeling av planert/påfylt jord (i %) etter avstand fra vannstrengen

002.AA0		Arealfordeling etter egnethet for nedbørsbasert korndyrking				
		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet
Avstand fra vannstrengen (meter)	0-20	4,8	114,8	124,0	12,6	27,7
	0-50	18,4	407,9	522,1	60,3	112,6
	0-100	21,7	1136,2	1314,6	178,8	210,5

Tabell 60: Arealfordeling av egnethet for nedbørsbasert korndyrking (i dekar) etter avstand fra vannstrengen

002.AA0		Arealfordeling etter egnethet for nedbørsbasert korndyrking				
		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet
Avstand fra vannstrengen (meter)	0-20	1,7	40,5	43,7	4,4	9,8
	0-50	1,6	36,4	46,6	5,4	10,0
	0-100	0,8	39,7	45,9	6,2	7,4

Tabell 61: Arealfordeling av egnethet for nedbørsbasert korndyrking (i %) etter avstand fra vannstrengen

002.AA0		Arealfordeling etter egnethet for nedbørsbasert grasdyrking				
		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet
Avstand fra vannstrengen (meter)	0-20	46,0	191,6	17,3	13,4	15,5
	0-50	110,7	816,4	77,7	60,1	56,3
	0-100	280,4	2143,1	216,4	125,4	96,5

Tabell 62: Arealfordeling av egnethet for nedbørsbasert grasdyrking (i dekar) etter avstand fra vannstrengen

002.AA0		Arealfordeling etter egnethet for nedbørsbasert grasdyrking				
		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet
Avstand fra vannstrengen (meter)	0-20	16,2	67,5	6,1	4,7	5,4
	0-50	9,9	72,8	6,9	5,4	5,0
	0-100	9,8	74,9	7,6	4,4	3,4

Tabell 63: Arealfordeling av egnethet for nedbørsbasert grasdyrking (i %) etter avstand fra vannstrengen

002.AA0		Arealfordeling etter egnethet for vanningsbasert potetdyrking				
		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet
Avstand fra vannstrengen (meter)	0-20	0,3	22,8	57,2	172,8	30,7
	0-50	1,9	50,7	170,6	769,1	128,9
	0-100	1,9	96,8	465,5	2049,4	248,2

Tabell 64: Arealfordeling av egnethet for vanningsbasert potetdyrking (i dekar) etter avstand fra vannstrengen

002.AA0		Arealfordeling etter egnethet for vanningsbasert potetdyrking				
		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet
Avstand fra vannstrengen (meter)	0-20	0,1	8,0	20,2	60,9	10,8
	0-50	0,2	4,5	15,2	68,6	11,5
	0-100	0,1	3,4	16,3	71,6	8,7

Tabell 65: Arealfordeling av egnethet for vanningsbasert potetdyrking (i %) etter avstand fra vannstrengen

002.AA0		Arealfordeling etter lokale jordressurser				
		Ingen begrensninger	Små begrensninger	Moderate begrensninger	Store begrensninger	Svært store begrensninger
Avstand fra vannstrengen (meter)	0-20	46,0	191,6	17,3	13,4	15,5
	0-50	110,7	816,4	77,7	60,1	56,3
	0-100	280,4	2143,1	216,4	125,4	96,5

Tabell 66: Arealfordeling av lokale jordressurser (i dekar) etter avstand fra vannstrengen

002.AA0		Arealfordeling etter lokale jordressurser				
		Ingen begrensninger	Små begrensninger	Moderate begrensninger	Store begrensninger	Svært store begrensninger
Avstand fra vannstrengen (meter)	0-20	16,2	67,5	6,1	4,7	5,4
	0-50	9,9	72,8	6,9	5,4	5,0
	0-100	9,8	74,9	7,6	4,4	3,4

Tabell 67: Arealfordeling av lokale jordressurser (i %) etter avstand fra vannstrengen

002.AA0		Arealfordeling etter tekstur i plogsjiktet					
		Sand	Siltig sand	Silt og sandig silt	Lettleire	Mellomleire og stiv leire	Organisk
Avstand fra vannstrengen (meter)	0-20	0,0	1,6	34,9	118,7	125,7	3,2
	0-50	0,0	5,9	93,4	427,4	588,6	6,3
	0-100	1,3	21,1	164,1	1058,2	1609,9	7,4

Tabell 68: Arealfordeling av teksturgrupper (i dekar) etter avstand fra vannstrengen

002.AA0		Arealfordeling etter tekstur i plogsjiktet					
		Sand	Siltig sand	Silt og sandig silt	Lettleire	Mellomleire og stiv leire	Organisk
Avstand fra vannstrengen (meter)	0-20	0,0	0,6	12,3	41,8	44,3	1,1
	0-50	0,0	0,5	8,3	38,1	52,5	0,6
	0-100	0,0	0,7	5,7	37,0	56,3	0,3

Tabell 69: Arealfordeling av teksturgrupper (i %) etter avstand fra vannstrengen

002.AA0		Arealfordeling etter jordbrukets helling				
		Svakt hellende	Moderat	Hellende	Bratt	Svært bratt
Avstand fra vannstrengen (meter)	0-20	82,4	106,3	62,4	3,0	21,7
	0-50	265,7	435,5	277,4	16,3	79,8
	0-100	682,8	1135,9	757,6	37,6	136,9

Tabell 70: Arealfordeling av jordbruksarealets helling (i dekar) etter avstand fra vannstrengen

002.AA0		Arealfordeling etter jordbrukets helling				
		Svakt hellende	Moderat	Hellende	Bratt	Svært bratt
Avstand fra vannstrengen (meter)	0-20	29,9	38,5	22,6	1,1	7,9
	0-50	24,7	40,5	25,8	1,5	7,4
	0-100	24,8	41,3	27,5	1,4	5,0

Tabell 71: Arealfordeling av jordbruksarealets helling (i %) etter avstand fra vannstrengen

002.AA0		Arealfordeling etter pedologisk klassifikasjon (grupper i WRB)					
		Albeluvisol/ Luvisol	Regosol	Cambisol	Histosol	Umbrisol	Andre
Avstand fra vannstrengen (meter)	0-20	156,7	95,0	25,0	3,2	2,0	2,3
	0-50	556,5	477,7	71,3	6,3	5,3	4,3
	0-100	1429,2	1307,1	106,7	7,4	6,0	5,6

Tabell 72: Arealfordeling av pedologiske klasser (i dekar) etter avstand fra vannstrengen

002.AA0		Arealfordeling etter pedologisk klassifikasjon (grupper i WRB)					
		Albeluvisol/ Luvisol	Regosol	Cambisol	Histosol	Umbrisol	Andre
Avstand fra vannstrengen (meter)	0-20	55,1	33,4	8,8	1,1	0,7	0,8
	0-50	49,6	42,6	6,4	0,6	0,5	0,4
	0-100	49,9	45,7	3,7	0,3	0,2	0,2

Tabell 73: Arealfordeling av pedologiske klasser (i %) etter avstand fra vannstrengen

002.AA0		Arealfordeling etter avsetningstype i overflata			
		Havavsetning	Elveavsetning	Strandavsetning	Organisk jord
Avstand fra vannstrengen (meter)	0-20	267,7	13,1	0,1	3,2
	0-50	1077,1	35,4	2,7	6,3
	0-100	2794,7	38,7	21,1	7,4

Tabell 74: Arealfordeling av avsetningstyper (i dekar) etter avstand fra vannstrengen

002.AA0		Arealfordeling etter avsetningstype i overflata			
		Havavsetning	Elveavsetning	Strandavsetning	Organisk jord
Avstand fra vannstrengen (meter)	0-20	94,2	4,6	0,0	1,1
	0-50	96,0	3,2	0,2	0,6
	0-100	97,7	1,4	0,7	0,3

Tabell 75: Arealfordeling av avsetningstyper (i %) etter avstand fra vannstrengen

nedbørfeltet (Tabell 58 og Tabell 59). I Gjermåa er mer enn 60 % av arealet berørt av planering (figur 13). Cambisol, Albeluvisol og Luvisol er det også betydelige arealer av i nedslagsfeltet. Ellers domineres jordbruksarealene av Svakt til Moderat hellende jordsmonn med dårlig naturlig dreneringsgraden .

002.CAZ		Arealfordeling etter avsetningstype i overflata						
Vass- draggr		Hav	Strand	Elv	Breelv	Flom (mjæle)	Andre	Sum
002.CAA0	Samløp Nitelva Leira - samløp Leira Gjermåa	15216	819	6551	165	2502	161	25415
002.CAAZ	Gjermåa	24999	627	3	27	0	10	25665
002.CAB0	Samløp Leira Gjermåa - samløp Leira Rotua	49395	6895	241	3319	1288	720	61857
002.CABZ	Rotua	1377	49	16	32	0	0	1474
002.CAC	Samløp Leira Rotua - utløp av Avalsjøen	8755	1389	388	394	7	593	11526
002.CAZ	Leira	99740	9779	7199	3937	3798	1485	125937

Tabell 77: Arealfordeling (i dekar) etter avsetningstype i overflata

002.CAZ		Arealfordeling etter avsetningstype i overflata							%andel jordbruks- areal
Vass- draggr		Hav	Strand	Elv	Breelv	Flom (mjæle)	Andre	Sum	
002.CAA0	Samløp Nitelva Leira - samløp Leira Gjermåa	59,9	3,2	25,8	0,6	9,8	0,6	100	44,8
002.CAAZ	Gjermåa	97,4	2,4	0,0	0,1	0,0	0,0	100	22,5
002.CAB0	Samløp Leira Gjermåa - samløp Leira Rotua	79,9	11,1	0,4	5,4	2,1	1,2	100	42,4
002.CABZ	Rotua	93,4	3,3	1,1	2,1	0,0	0,0	100	2,2
002.CAC	Samløp Leira Rotua - utløp av Avalsjøen	76,0	12,1	3,4	3,4	0,1	5,1	100	7,3
002.CAZ	Leira	79,2	7,8	5,7	3,1	3,0	1,2	100	19,0

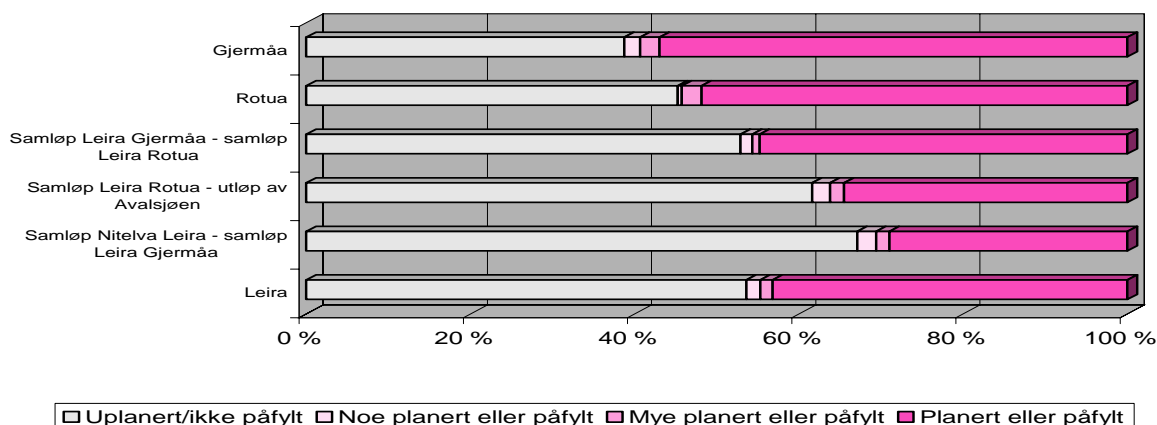
Tabell 78: Arealfordeling (i %) etter avsetningstype i overflata

002.CAZ		Arealfordeling etter pedologisk klassifikasjon (grupper i WRB)						
Vass- draggr		Regosol	Cambi- sol	Albelu- visol	Luvi- sol	Areno- sol	Andre	Sum
002.CAA0	Samløp Nitelva Leira - samløp Leira Gjermåa	7904	7534	3265	4040	226	2446	25415
002.CAAZ	Gjermåa	15539	600	3916	5523	24	63	25665
002.CAB0	Samløp Leira Gjermåa - samløp Leira Rotua	28597	9826	9940	7576	2489	3428	61857
002.CABZ	Rotua	778	46	388	199	34	29	1474
002.CAC	Samløp Leira Rotua - utløp av Avalsjøen	4250	2542	1943	1488	1105	198	11526
002.CAZ	Leira	57068	20549	19452	18826	3878	6163	125937

Tabell 79: Arealfordeling (i dekar) etter pedologiske klasser (grupper i World Reference Base 1998)

002.CAZ		Arealfordeling etter pedologisk klassifikasjon (grupper i WRB)							%andel jordbruks- areal
Vass- draggr		Regosol	Cambi- sol	Albelu- visol	Luvi- sol	Areno- sol	Andre	Sum	
002.CAA0	Samløp Nitelva Leira - samløp Leira Gjermåa	31,1	29,6	12,8	15,9	0,9	9,6	100	44,8
002.CAAZ	Gjermåa	60,5	2,3	15,3	21,5	0,1	0,2	100	22,5
002.CAB0	Samløp Leira Gjermåa - samløp Leira Rotua	46,2	15,9	16,1	12,2	4,0	5,5	100	42,4
002.CABZ	Rotua	52,8	3,1	26,3	13,5	2,3	1,9	100	2,2
002.CAC	Samløp Leira Rotua - utløp av Avalsjøen	36,9	22,1	16,9	12,9	9,6	1,7	100	7,3
002.CAZ	Leira	45,3	16,3	15,4	14,9	3,1	4,9	100	19,0

Tabell 80: Arealfordeling (i %) etter pedologiske klasser (grupper i World Reference Base 1998)



Figur 30: Delnedbørsfeltenes rangering etter arealfordeling av planert/påfylt jord

002.CAZ		Arealfordeling av planert/påfylt jord				
Vassdrag		Uplanert/ikke påfylt	Noe planert eller påfylt	Mye planert eller påfylt	Planert eller påfylt	Sum
002.CAA0	Samløp Nitelva Leira - samløp Leira Gjermåa	17048	591	407	7368	25415
002.CAAZ	Gjermåa	9941	494	617	14613	25665
002.CAB0	Samløp Leira Gjermåa - samløp Leira Rotua	32711	840	578	27727	61857
002.CABZ	Rotua	667	8	36	764	1474
002.CAC	Samløp Leira Rotua - utløp av Avalsjøen	7096	253	195	3981	11526
002.CAZ	Leira	67463	2186	1833	54454	125937

Tabell 81: Arealfordeling (i dekar) av planert/påfylt jord

002.CAZ		Arealfordeling av planert/påfylt jord					%andel jordbruksareal
Vassdrag		Uplanert/ikke påfylt	Noe planert eller påfylt	Mye planert eller påfylt	Planert eller påfylt	Sum	
002.CAA0	Samløp Nitelva Leira - samløp Leira Gjermåa	67,1	2,3	1,6	29,0	100	44,8
002.CAAZ	Gjermåa	38,7	1,9	2,4	56,9	100	22,5
002.CAB0	Samløp Leira Gjermåa - samløp Leira Rotua	52,9	1,4	0,9	44,8	100	42,4
002.CABZ	Rotua	45,2	0,5	2,4	51,8	100	2,2
002.CAC	Samløp Leira Rotua - utløp av Avalsjøen	61,6	2,2	1,7	34,5	100	7,3
002.CAZ	Leira	53,6	1,7	1,5	43,2	100	19,0

Tabell 82: Arealfordeling (i %) av planert/påfylt jord

002.CAZ		Arealfordeling etter tekstur i plogsjiktet					
Vassdrag		Sand	Silt	Lettleire	Mellomleire stiv leire	Organisk	Sum
002.CAA0	Samløp Nitelva Leira - samløp Leira Gjermåa	634	2463	414	21858	46	25415
002.CAAZ	Gjermåa	328	655	287	24385	10	25665
002.CAB0	Samløp Leira Gjermåa - samløp Leira Rotua	7820	9963	1993	41891	190	61857
002.CABZ	Rotua	63	28	18	1365	0	1474
002.CAC	Samløp Leira Rotua - utløp av Avalsjøen	2053	1736	281	7434	22	11526
002.CAZ	Leira	10897	14845	2994	96933	268	125937

Tabell 83: Arealfordeling (i dekar) etter tekstur i plogsjiktet

002.CAZ		Arealfordeling etter tekstur i plogsjiktet					Sum	%andel jordbruksareal
Vass-dragnr		Sand	Silt	Lettleire	Mellomleire/stiv leire	Organisk		
002.CAA0	Samløp Nitelva Leira - samløp Leira Gjermåa	2,5	9,7	1,6	86,0	0,2	100	44,8
002.CAAZ	Gjermåa	1,3	2,6	1,1	95,0	0,0	100	22,5
002.CAB0	Samløp Leira Gjermåa - samløp Leira Rotua	12,6	16,1	3,2	67,7	0,3	100	42,4
002.CABZ	Rotua	4,2	1,9	1,2	92,6	0,0	100	2,2
002.CAC	Samløp Leira Rotua - utløp av Avalsjøen	17,8	15,1	2,4	64,5	0,2	100	7,3
002.CAZ	Leira	8,7	11,8	2,4	77,0	0,2	100	19,0

Tabell 84: Arealfordeling (i %) etter tekstur i plogsjiktet

002.CAZ		Arealfordeling etter jordsmonnets naturlige dreneringsgrad					Sum
Vass-dragnr		Godt drenert	Moderat godt drenert	Ufullstendig drenert	Dårlig drenert	Svært dårlig drenert	
002.CAA0	Samløp Nitelva Leira - samløp Leira Gjermåa	186	944	5987	18252	46	25415
002.CAAZ	Gjermåa	24	763	703	24165	10	25665
002.CAB0	Samløp Leira Gjermåa - samløp Leira Rotua	4035	7761	5988	44033	40	61857
002.CABZ	Rotua	32	70	0	1372	0	1474
002.CAC	Samløp Leira Rotua - utløp av Avalsjøen	646	2026	824	8030	0	11526
002.CAZ	Leira	4922	11565	13501	95852	96	125937

Tabell 85: Arealfordeling (i dekar) etter jordsmonnets naturlige dreneringsgrad

002.CAZ		Arealfordeling etter jordsmonnets naturlige dreneringsgrad					Sum	%andel jordbruksareal
Vass-dragnr		Godt drenert	Moderat godt drenert	Ufullstendig drenert	Dårlig drenert	Svært dårlig drenert		
002.CAA0	Samløp Nitelva Leira – samløp Leira Gjermåa	0,7	3,7	23,6	71,8	0,2	100	44,8
002.CAAZ	Gjermåa	0,1	3,0	2,7	94,2	0,0	100	22,5
002.CAB0	Samløp Leira Gjermåa – samløp Leira Rotua	6,5	12,5	9,7	71,2	0,1	100	42,4
002.CABZ	Rotua	2,1	4,8	0,0	93,1	0,0	100	2,2
002.CAC	Samløp Leira Rotua – utløp av Avalsjøen	5,6	17,6	7,1	69,7	0,0	100	7,3
002.CAZ	Leira	3,9	9,2	10,7	76,1	0,1	100	19,0

Tabell 86: Arealfordeling (i %) etter jordsmonnets naturlige dreneringsgrad

002.CAZ		Arealfordeling etter jordbrukets helling					Sum
Vass-dragnr		Svakt hellende	Moderat hellende	Hellende	Bratt	Svært bratt	
002.CAA0	Samløp Nitelva Leira - samløp Leira Gjermåa	12845	6692	4578	426	874	25415
002.CAAZ	Gjermåa	5650	10060	7904	950	1100	25665
002.CAB0	Samløp Leira Gjermåa - samløp Leira Rotua	17475	26955	11349	1132	4947	61857
002.CABZ	Rotua	167	613	403	28	264	1474
002.CAC	Samløp Leira Rotua - utløp av Avalsjøen	3253	5637	1789	261	586	11526
002.CAZ	Leira	39389	49958	26023	2796	7770	125937

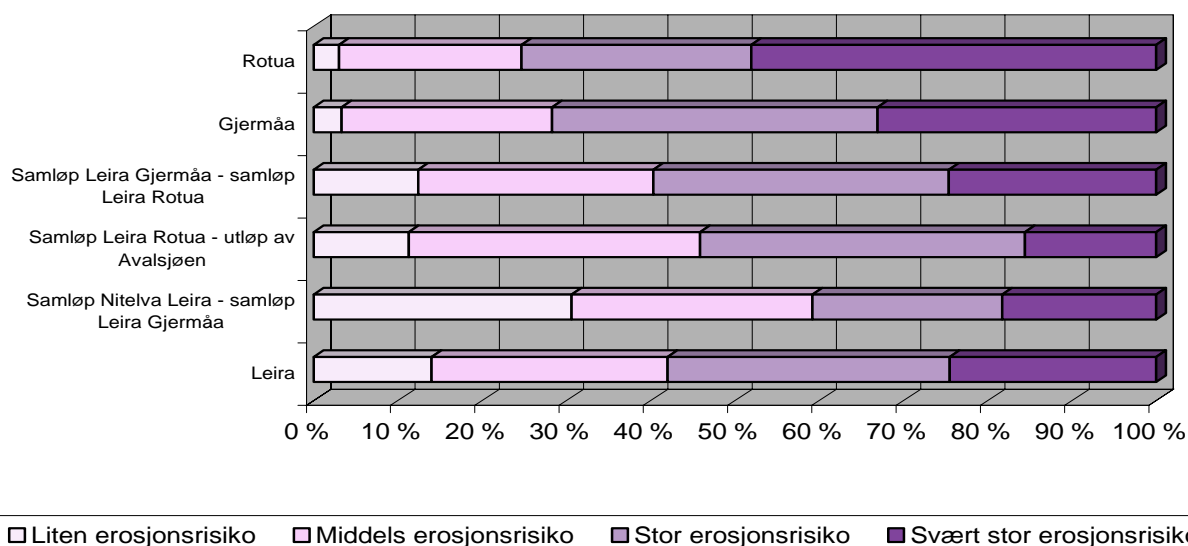
Tabell 87: Arealfordeling (i dekar) etter jordbruksarealets helling

002.CAZ		Arealfordeling etter jordbrukets helling					Sum	%andel jordbruks-areal
Vass- draggrnr		Svakt hellende	Moderat hellende	Hellende	Bratt	Svært bratt		
002.CAA0	Samløp Nitelva Leira – samløp Leira Gjermåa	50,5	26,3	18,0	1,7	3,4	100	44,8
002.CAAZ	Gjermåa	22,0	39,2	30,8	3,7	4,3	100	22,5
002.CAB0	Samløp Leira Gjermåa – samløp Leira Rotua	28,3	43,6	18,3	1,8	8,0	100	42,4
002.CABZ	Rotua	11,3	41,6	27,3	1,9	17,9	100	2,2
002.CAC	Samløp Leira Rotua - utløp av Avalsjøen	28,2	48,9	15,5	2,3	5,1	100	7,3
002.CAZ	Leira	31,3	39,7	20,7	2,2	6,2	100	19,0

Tabell 88: Arealfordeling (i %) etter jordbruksarealets helling

MILJØPÅVIRKNING FRA JORDBRUKSAREALENE

Erosjonsrisiko ved høstpløying viser noe av de høyeste andeler Stor og Svært stor erosjonsrisiko som finnes her i landet (Figur 31, Tabell 89 og Tabell 90). Nesten 60 % av jordbruksarealet ligger i disse to klasser. For delnedbørfelt Rotua er denne andelen hele 75 %, men jordbruksarealet her utgjør bare en lite del av totalarealet. Hovedårsaken til disse høye andeler er den omfattende planering av jordbruksareal som har funnet sted i dette nedslagfeltet (Figur 30).



Figur 31: Arealfordeling etter erosjonsrisiko ved høstpløying i Leiras delnedbørfelt

002.CAZ		Arealfordeling etter erosjonsrisiko ved høstpløying				Sum
Vass- draggrnr		Liten	Middels	Stor	Svært stor	
002.CAA0	Samløp Nitelva Leira - samløp Leira Gjermåa	7784	7269	5713	4649	25415
002.CAAZ	Gjermåa	854	6409	9910	8493	25665
002.CAB0	Samløp Leira Gjermåa - samløp Leira Rotua	7695	17251	21687	15224	61857
002.CABZ	Rotua	44	320	402	709	1474
002.CAC	Samløp Leira Rotua - utløp av Avalsjøen	1298	3990	4445	1793	11526
002.CAZ	Leira	17675	35239	42156	30867	125937

Tabell 89: Arealfordeling (i dekar) etter erosjonsrisiko ved høstpløying

002.CAZ		Arealfordeling etter erosjonsrisiko ved høstpløying					%andel jordbruks-areal
Vass- dragnr		Liten	Middels	Stor	Svært stor	Sum	
002.CAA0	Samløp Nitelva Leira - samløp Leira Gjermåa	30,6	28,6	22,5	18,3	100	44,8
002.CAAZ	Gjermåa	3,3	25,0	38,6	33,1	100	22,5
002.CAB0	Samløp Leira Gjermåa - samløp Leira Rotua	12,4	27,9	35,1	24,6	100	42,4
002.CABZ	Rotua	3,0	21,7	27,3	48,1	100	2,2
002.CAC	Samløp Leira Rotua - utløp av Avalsjøen	11,3	34,6	38,6	15,6	100	7,3
002.CAZ	Leira	14,0	28,0	33,5	24,5	100	19,0

Tabell 90: Arealfordeling (i %) etter erosjonsrisiko ved høstpløying

JORDBRUKSAREALENES PRODUKSJONSPOTENSIAL

Jordbruksarealet i dette nedbørsfeltet domineres av jordsmonn med middels og stor lagringsevne for plantetilgjengelig vann (Tabell 91 og Tabell 92). Lokale jordressurser viser dominans av små begrensninger i jord- og terrengforhold (Tabell 93 og Tabell 94). Kun 7 % av arealet er Dårlig egnet eller Uegnet til nedbørsbasert grasdyrking. For korn er denne andelen 20%. For vanningsbasert potetdyrking er arealandelen Egnet eller Godt egnet under 25 % .



Figur 32: Jordbruksarealet i Leiras nedbørsfelt er i stor grad tilrettelagt for korn dyrking (Foto: O. Puschmann)

002.CAZ		Arealfordeling etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann				
Vassdragnr		Liten	Middels	Stor	Svært stor	Sum
002.CAA0	Samløp Nitelva Leira - samløp Leira Gjermåa	0	7087	14424	3904	25415
002.CAAZ	Gjermåa	0	13192	12019	454	25665
002.CAB0	Samløp Leira Gjermåa - samløp Leira Rotua	0	26378	27010	8469	61857
002.CABZ	Rotua	0	733	696	45	1474
002.CAC	Samløp Leira Rotua - utløp av Avalsjøen	21	4961	4686	1858	11526
002.CAZ	Leira	21	52351	58834	14731	125937

Tabell 91: Arealfordeling (i dekar) etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann

002.CAZ		Arealfordeling etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann					%andel jordbruks-areal
Vassdragnr		Liten	Middels	Stor	Svært stor	Sum	
002.CAA0	Samløp Nitelva Leira - samløp Leira Gjermåa	0,0	27,9	56,8	15,4	100	44,8
002.CAAZ	Gjermåa	0,0	51,4	46,8	1,8	100	22,5
002.CAB0	Samløp Leira Gjermåa - samløp Leira Rotua	0,0	42,6	43,7	13,7	100	42,4
002.CABZ	Rotua	0,0	49,7	47,2	3,1	100	2,2
002.CAC	Samløp Leira Rotua - utløp av Avalsjøen	0,2	43,0	40,7	16,1	100	7,3
002.CAZ	Leira	0,0	41,6	46,7	11,7	100	19,0

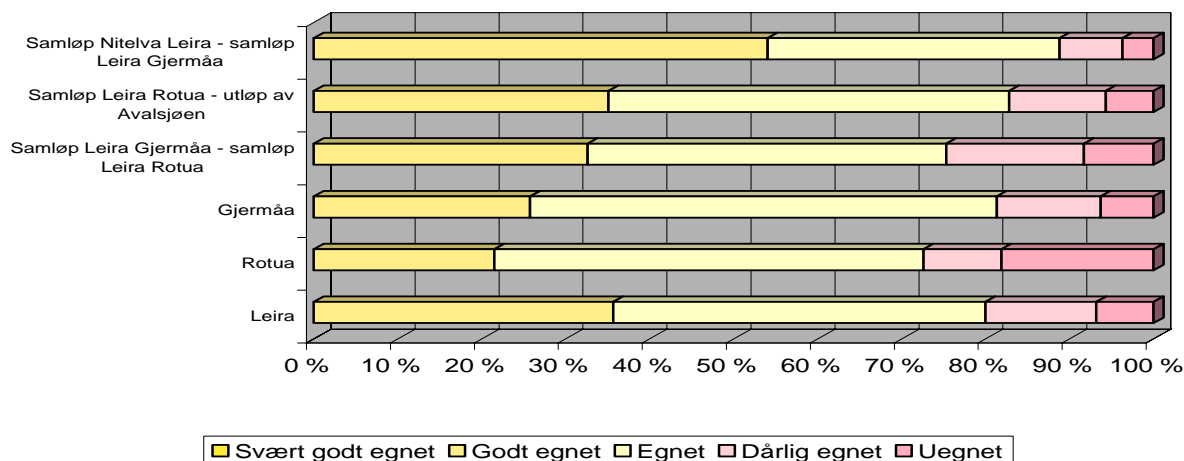
Tabell 92: Arealfordeling (i %) etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann

002.CAZ		Arealfordeling etter lokale jordressurser					
Vassdragnr		Ingen begrensninger	Små begrensninger	Moderate begrensninger	Store begrensninger	Svært store begrensninger	Sum
002.CAA0	Samløp Nitelva Leira - samløp Leira Gjermåa	8284	13833	2212	531	554	25415
002.CAAZ	Gjermåa	521	19871	3320	1863	91	25665
002.CAB0	Samløp Leira Gjermåa - samløp Leira Rotua	8345	36477	11356	2853	2826	61857
002.CABZ	Rotua	35	1015	153	41	230	1474
002.CAC	Samløp Leira Rotua - utløp av Avalsjøen	1509	7647	1567	515	289	11526
002.CAZ	Leira	18692	78842	18609	5803	3991	125937

Tabell 93: Arealfordeling (i dekar) etter lokale jordressurser

002.CAZ		Arealfordeling etter lokale jordressurser						%andel jordbruks-areal
Vassdragnr		Ingen begrensninger	Små begrensninger	Moderate begrensninger	Store begrensninger	Svært store begrensninger	Sum	
002.CAA0	Samløp Nitelva Leira - samløp Leira Gjermåa	32,6	54,4	8,7	2,1	2,2	100	44,8
002.CAAZ	Gjermåa	2,0	77,4	12,9	7,3	0,4	100	22,5
002.CAB0	Samløp Leira Gjermåa - samløp Leira Rotua	13,5	59,0	18,4	4,6	4,6	100	42,4
002.CABZ	Rotua	2,4	68,8	10,4	2,8	15,6	100	2,2
002.CAC	Samløp Leira Rotua - utløp av Avalsjøen	13,1	66,3	13,6	4,5	2,5	100	7,3
002.CAZ	Leira	14,8	62,6	14,8	4,6	3,2	100	19,0

Tabell 94: Arealfordeling (i %) etter lokale jordressurser



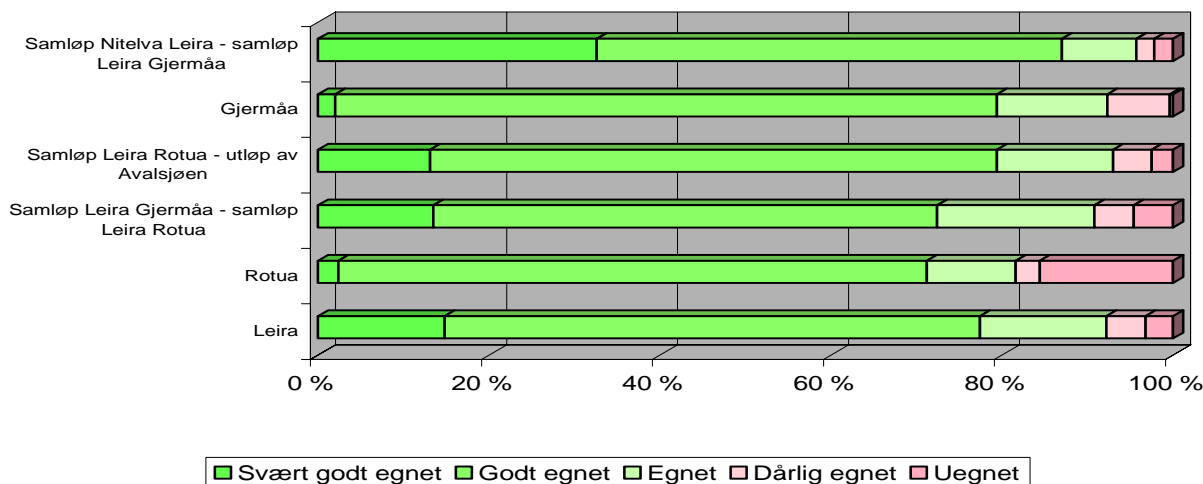
Figur 33: Arealfordeling etter nedbørsbasert korndyrking for Leiras delnedbørsfelter

002.CAZ		Arealfordeling etter egnethet for nedbørsbasert korndyrkning					
Vass- draggr		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet	Sum
002.CAA0	Samløp Nitelva Leira - samløp Leira Gjermåa	0	13748	8837	1901	928	25415
002.CAAZ	Gjermåa	0	6615	14259	3178	1614	25665
002.CAB0	Samløp Leira Gjermåa - samløp Leira Rotua	0	20140	26427	10140	5150	61857
002.CABZ	Rotua	0	317	753	137	267	1474
002.CAC	Samløp Leira Rotua - utløp av Avalsjøen	0	4046	5499	1325	656	11526
002.CAZ	Leira	0	44866	55775	16681	8616	125937

Tabell 95: Arealfordeling (i dekar) etter nedbørsbasert korndyrkning

002.CAZ		Arealfordeling etter egnethet for nedbørsbasert korndyrkning						%andel jordbruks- areal
Vass- draggr		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet	Sum	
002.CAA0	Samløp Nitelva Leira - samløp Leira Gjermåa	0,0	54,1	34,8	7,5	3,7	100	44,8
002.CAAZ	Gjermåa	0,0	25,8	55,6	12,4	6,3	100	22,5
002.CAB0	Samløp Leira Gjermåa - samløp Leira Rotua	0,0	32,6	42,7	16,4	8,3	100	42,4
002.CABZ	Rotua	0,0	21,5	51,1	9,3	18,1	100	2,2
002.CAC	Samløp Leira Rotua - utløp av Avalsjøen	0,0	35,1	47,7	11,5	5,7	100	7,3
002.CAZ	Leira	0,0	35,6	44,3	13,2	6,8	100	19,0

Tabell 96: Arealfordeling (i %) etter nedbørsbasert korndyrkning



Figur 34: Arealfordeling etter nedbørsbasert grasdyrking i Leiras delnedbørsfelter

002.CAZ		Arealfordeling etter egnethet for nedbørsbasert grasdyrkning					
Vass- draggr		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet	Sum
002.CAA0	Samløp Nitelva Leira - samløp Leira Gjermåa	8284	13833	2212	531	554	25415
002.CAAZ	Gjermåa	521	19871	3320	1863	91	25665
002.CAB0	Samløp Leira Gjermåa - samløp Leira Rotua	8345	36477	11356	2853	2826	61857
002.CABZ	Rotua	35	1015	153	41	230	1474
002.CAC	Samløp Leira Rotua - utløp av Avalsjøen	1509	7642	1572	515	289	11526
002.CAZ	Leira	18692	78837	18614	5803	3991	125937

Tabell 97: Arealfordeling (i dekar) etter nedbørsbasert grasdyrking

002.CAZ		Arealfordeling etter egnethet for nedbørsbasert grasdyrking					Sum	%andel jordbruks-areal
Vass- draggr		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet		
002.CAA0	Samløp Nitelva Leira - samløp Leira Gjermåa	32,6	54,4	8,7	2,1	2,2	100	44,8
002.CAAZ	Gjermåa	2,0	77,4	12,9	7,3	0,4	100	22,5
002.CAB0	Samløp Leira Gjermåa - samløp Leira Rotua	13,5	59,0	18,4	4,6	4,6	100	42,4
002.CABZ	Rotua	2,4	68,8	10,4	2,8	15,6	100	2,2
002.CAC	Samløp Leira Rotua - utløp av Avalsjøen	13,1	66,3	13,6	4,5	2,5	100	7,3
002.CAZ	Leira	14,8	62,6	14,8	4,6	3,2	100	19,0

Tabell 98: Arealfordeling (i %) etter nedbørsbasert grasdyrking

002.CAZ		Arealfordeling etter egnethet for vanningsbasert potetdyrking					Sum
Vass- draggr		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet	
002.CAA0	Samløp Nitelva Leira - samløp Leira Gjermåa	0	1392	6196	16415	1412	25415
002.CAAZ	Gjermåa	0	494	2120	20947	2104	25665
002.CAB0	Samløp Leira Gjermåa - samløp Leira Rotua	0	7808	8447	37289	8313	61857
002.CABZ	Rotua	0	35	166	950	324	1474
002.CAC	Samløp Leira Rotua - utløp av Avalsjøen	0	1314	2784	6165	1263	11526
002.CAZ	Leira	0	11043	19712	81766	13416	125937

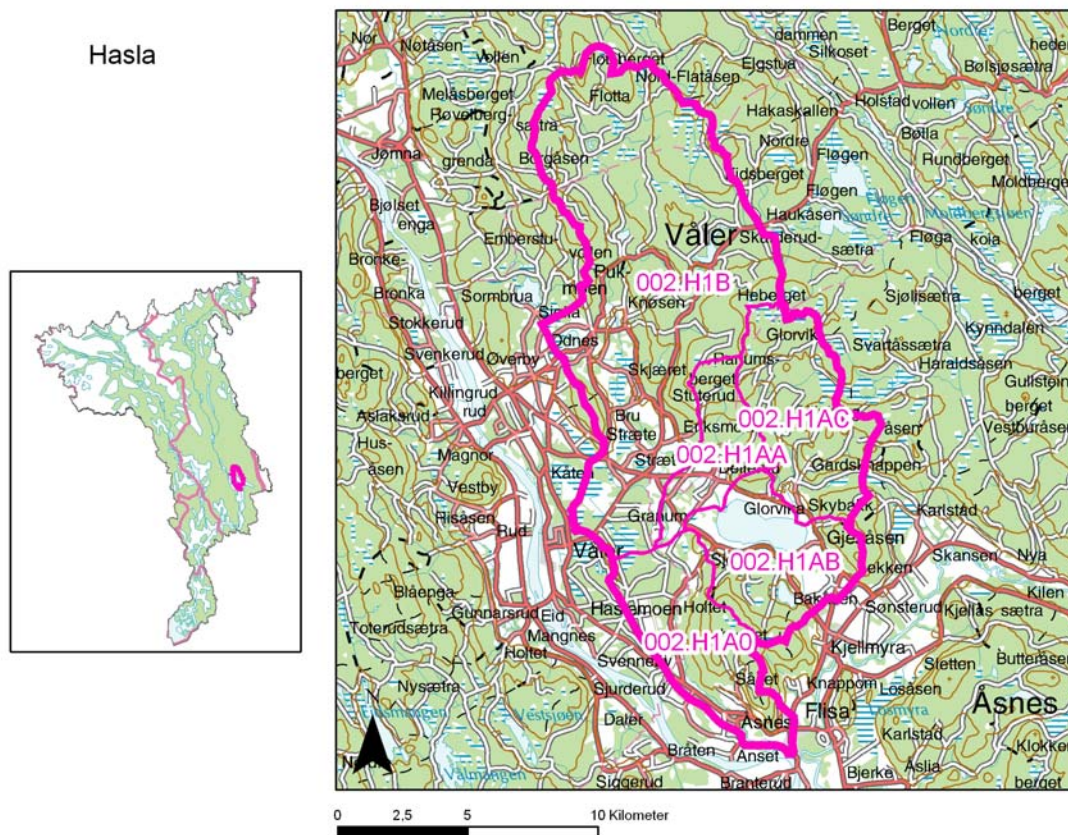
Tabell 99: Arealfordeling (i dekar) etter vanningsbasert potetdyrking

002.CAZ		Arealfordeling etter egnethet for vanningsbasert potetdyrking					Sum	%andel jordbruks-areal
Vass- draggr		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet		
002.CAA0	Samløp Nitelva Leira - samløp Leira Gjermåa	0,0	5,5	24,4	64,6	5,6	100	44,8
002.CAAZ	Gjermåa	0,0	1,9	8,3	81,6	8,2	100	22,5
002.CAB0	Samløp Leira Gjermåa - samløp Leira Rotua	0,0	12,6	13,7	60,3	13,4	100	42,4
002.CABZ	Rotua	0,0	2,4	11,2	64,4	22,0	100	2,2
002.CAC	Samløp Leira Rotua - utløp av Avalsjøen	0,0	11,4	24,2	53,5	11,0	100	7,3
002.CAZ	Leira	0,0	8,8	15,7	64,9	10,7	100	19,0

Tabell 100: Arealfordeling (i %) etter vanningsbasert potetdyrking

002.H1Z HASLA

Haslas delnedbørfelt ligger på østsiden av Glomma i Sølør i Hedmark fylke (Figur 35).



Figur 35: Lokaliseringskart for Haslas nedbørfelt og delnedbørfelter

Nedbørfeltet dekker et areal på 204,5 km². Av dette er om lag 73 % skogsareal og knapt 17 % jordbruksareal (Tabell 101).

Arealbruk	Arealandel %	Areal (km ²)
Bebyggd	0,3	0,6
Jordbruk	16,8	34,3
Skog	73,4	150,1
Åpen fastmark	1,5	3,2
Myr	5,0	10,2
Vann	3,0	6,1
Sum	100,0	204,5

Tabell 101: Arealfordeling etter arealbruk i Haslas nedbørfelt (tall basert på digitalt markslag)

Nedbørfeltet inndeles i 5 underenheter som det her presenteres jordsmonnstatistikk for (Figur 36 - Figur 37, Tabell 102 - Tabell 125). For en nærmere beskrivelse av de enkelte temaene som omtales nedenfor henvises til vedlegget.

NATURGRUNNLAG FOR JORDBRUK

Jordbruksarealet i Haslas nedslagsfelt ligger i hovedsak på flom-, elv- eller breelvavsetninger. Siltjord dominerer og finnes på nesten ¾ av arealet, men sandjord er også betydelig med til sammen 20 %. Jordsmonnet domineres av Cambisol (70 %) og Arenosol (12%). Andelen planert jord er liten og over 90% av jordbruksarealet i alle delnedbørfeltene er uberørt av planering. Ellers domineres jordbruksarealene av Svakt til Moderat hellende arealer med Ufullstendig, Moderat godt eller Godt (naturlig) drenert jordsmonn.

002.H1Z		Arealfordeling etter avsetningstype i overflata						
Vass- draggr		Flom (mjæle)	Elv	Breelv	Torv	Vind	Andre	Sum
002.H1A0	Elv fra Gjessåssjøen, samtløp Nordre Hasla Søre Hasla - utløp av Gjessåssjøen	2360	3884	102	28	8	186	6568
002.H1AA	Gjessåssjøen	2839	202	729	138	157	125	4190
002.H1AB	Skyåa	6828	65	84	295	0	919	8191
002.H1AC	Samløp Glomma Hasla - samtløp Nordre Hasla Søre Hasla	805	19	0	13	0	71	908
002.H1B	Samløp Nordre Hasla Søre Hasla - Rønåstjern	6238	984	3829	806	918	1074	13850
002.H1Z	Hasla	19071	5155	4745	1279	1082	2376	33707

Tabell 102: Arealfordeling (i dekar) etter avsetningstype i overflata

002.H1Z		Arealfordeling etter avsetningstype i overflata							%andel jordbruks- areal
Vass- draggr		Flom (mjæle)	Elv	Breelv	Torv	Vind	Andre	Sum	
002.H1A0	Elv fra Gjessåssjøen, samtløp Nordre Hasla Søre Hasla - utløp av Gjessåssjøen	35,9	59,1	1,5	0,4	0,1	2,8	100	23,8
002.H1AA	Gjessåssjøen	67,8	4,8	17,4	3,3	3,7	3,0	100	29,4
002.H1AB	Skyåa	83,4	0,8	1,0	3,6	0,0	11,2	100	31,5
002.H1AC	Samløp Glomma Hasla - samtløp Nordre Hasla Søre Hasla	88,7	2,1	0,0	1,4	0,0	7,9	100	3,2
002.H1B	Samløp Nordre Hasla Søre Hasla - Rønåstjern	45,0	7,1	27,6	5,8	6,6	7,8	100	13,2
002.H1Z	Hasla	56,6	15,3	14,1	3,8	3,2	7,0	100	16,7

Tabell 103: Arealfordeling (i %) etter avsetningstype i overflata

002.H1Z		Arealfordeling etter pedologisk klassifikasjon (grupper i WRB)						
Vass- draggr		Cambisol	Arenosol	Umbrisol	Histosol	Regosol	Andre	Sum
002.H1A0	Elv fra Gjessåssjøen, samtløp Nordre Hasla Søre Hasla - utløp av Gjessåssjøen	5922	176	64	51	251	103	6568
002.H1AA	Gjessåssjøen	2977	643	144	154	142	130	4190
002.H1AB	Skyåa	6551	63	618	222	209	528	8191
002.H1AC	Samløp Glomma Hasla - samtløp Nordre Hasla Søre Hasla	813	0	37	2	18	39	908
002.H1B	Samløp Nordre Hasla Søre Hasla - Rønåstjern	7060	3209	928	990	624	1039	13850
002.H1Z	Hasla	23324	4091	1790	1417	1244	1840	33707

Tabell 104: Arealfordeling (i dekar) etter pedologisk klassifikasjon

002.H1Z		Arealfordeling etter pedologisk klassifikasjon (grupper i WRB)							%andel jordbruks-areal
Vass- draggrnr		Cambi- sol	Areno- sol	Umbri- sol	Histo- sol	Rego- sol	Andre	Sum	
002.H1A0	Elv fra Gjessåssjøen, samløp Nordre Hasla Søre Hasla - utløp av Gjessåssjøen	90,2	2,7	1,0	0,8	3,8	1,6	100	23,8
002.H1AA	Gjessåssjøen	71,0	15,3	3,4	3,7	3,4	3,1	100	29,4
002.H1AB	Skyåa	80,0	0,8	7,5	2,7	2,6	6,4	100	31,5
002.H1AC	Samløp Glomma Hasla - samløp Nordre Hasla Søre Hasla	89,5	0,0	4,1	0,2	1,9	4,3	100	3,2
002.H1B	Samløp Nordre Hasla Søre Hasla - Rønåstjern	51,0	23,2	6,7	7,1	4,5	7,5	100	13,2
002.H1Z	Hasla	69,2	12,1	5,3	4,2	3,7	5,5	100	16,7

Tabell 105: Arealfordeling (i %) etter pedologisk klassifikasjon

002.H1Z		Arealfordeling av planert/påfylt jord					Sum
Vass- draggrnr		Uplanert/ ikke påfylt	Noe planert eller påfylt	Mye planert eller påfylt	Planert eller påfylt		
002.H1A0	Elv fra Gjessåssjøen, samløp Nordre Hasla Søre Hasla - utløp av Gjessåssjøen	6133	160	0	274	6568	
002.H1AA	Gjessåssjøen	3775	212	106	98	4190	
002.H1AB	Skyåa	7908	10	92	181	8191	
002.H1AC	Samløp Glomma Hasla - samløp Nordre Hasla Søre Hasla	863	23	8	14	908	
002.H1B	Samløp Nordre Hasla Søre Hasla - Rønåstjern	12649	249	220	732	13850	
002.H1Z	Hasla	31328	654	427	1299	33707	

Tabell 106: Arealfordeling (i dekar) etter forekomsten av planert/påfylt jord

002.H1Z		Arealfordeling av planert/påfylt jord					%andel jordbruks-areal
Vass- draggrnr		Uplanert/ ikke påfylt	Noe planert eller påfylt	Mye planert eller påfylt	Planert eller påfylt	Sum	
002.H1A0	Elv fra Gjessåssjøen, samløp Nordre Hasla Søre Hasla - utløp av Gjessåssjøen	93,4	2,4	0,0	4,2	100	23,8
002.H1AA	Gjessåssjøen	90,1	5,1	2,5	2,3	100	29,4
002.H1AB	Skyåa	96,5	0,1	1,1	2,2	100	31,5
002.H1AC	Samløp Glomma Hasla - samløp Nordre Hasla Søre Hasla	95,0	2,5	0,9	1,6	100	3,2
002.H1B	Samløp Nordre Hasla Søre Hasla - Rønåstjern	91,3	1,8	1,6	5,3	100	13,2
002.H1Z	Hasla	92,9	1,9	1,3	3,9	100	16,7

Tabell 107: Arealfordeling (i %) etter forekomsten av planert/påfylt jord

002.H1Z		Arealfordeling etter tekstur i plogsjiktet				
Vass- draggrnr		Sand	Silt	Leire	Organisk	Sum
002.H1A0	Elv fra Gjessåssjøen, samløp Nordre Hasla Søre Hasla - utløp av Gjessåssjøen	587	5953	0	28	6568
002.H1AA	Gjessåssjøen	976	3074	3	138	4190
002.H1AB	Skyåa	329	7520	46	295	8191
002.H1AC	Samløp Glomma Hasla - samløp Nordre Hasla Søre Hasla	49	847	0	13	908
002.H1B	Samløp Nordre Hasla Søre Hasla - Rønåstjern	5490	7486	67	806	13850
002.H1Z	Hasla	7431	24880	117	1279	33707

Tabell 108: Arealfordeling (i dekar) etter tekstur i plogsjiktet

002.H1Z		Arealfordeling etter tekstur i plogsjiktet					%andel jordbruks-areal
Vass-dragnr		Sand	Silt	Leire	Organisk	Sum	
002.H1A0	Elv fra Gjessåssjøen, samtløp Nordre Hasla Søre Hasla - utløp av Gjessåssjøen	8,9	90,6	0,0	0,4	100	23,8
002.H1AA	Gjessåssjøen	23,3	73,4	0,1	3,3	100	29,4
002.H1AB	Skyåa	4,0	91,8	0,6	3,6	100	31,5
002.H1AC	Samløp Glomma Hasla - samtløp Nordre Hasla Søre Hasla	5,3	93,3	0,0	1,4	100	3,2
002.H1B	Samløp Nordre Hasla Søre Hasla - Rønåstjern	39,6	54,1	0,5	5,8	100	13,2
002.H1Z	Hasla	22,0	73,8	0,3	3,8	100	16,7

Tabell 109: Arealfordeling (i %) etter tekstur i plogsjiktet

002.H1Z		Arealfordeling etter jordsmonnets naturlige dreneringsgrad					Sum
Vass-dragnr		Godt drenert	Moderat godt drenert	Ufullstendig drenert	Dårlig drenert	Svært dårlig drenert	
002.H1A0	Elv fra Gjessåssjøen, samtløp Nordre Hasla Søre Hasla - utløp av Gjessåssjøen	2862	1511	1552	521	121	6568
002.H1AA	Gjessåssjøen	1279	751	1807	110	243	4190
002.H1AB	Skyåa	307	1546	4857	1079	402	8191
002.H1AC	Samløp Glomma Hasla - samtløp Nordre Hasla Søre Hasla	96	215	494	97	7	908
002.H1B	Samløp Nordre Hasla Søre Hasla - Rønåstjern	4412	3063	4113	1044	1218	13850
002.H1Z	Hasla	8955	7086	12823	2851	1992	33707

Tabell 110: Arealfordeling (i dekar) etter jordsmonnets naturlige dreneringsgrad

002.H1Z		Arealfordeling etter jordsmonnets naturlige dreneringsgrad					Sum	%andel jordbruks-areal
Vass-dragnr		Godt drenert	Moderat godt drenert	Ufullstendig drenert	Dårlig drenert	Svært dårlig drenert		
002.H1A0	Elv fra Gjessåssjøen, samtløp Nordre Hasla Søre Hasla - utløp av Gjessåssjøen	43,6	23,0	23,6	7,9	1,8	100	23,8
002.H1AA	Gjessåssjøen	30,5	17,9	43,1	2,6	5,8	100	29,4
002.H1AB	Skyåa	3,7	18,9	59,3	13,2	4,9	100	31,5
002.H1AC	Samløp Glomma Hasla - samtløp Nordre Hasla Søre Hasla	10,5	23,6	54,3	10,7	0,8	100	3,2
002.H1B	Samløp Nordre Hasla Søre Hasla - Rønåstjern	31,9	22,1	29,7	7,5	8,8	100	13,2
002.H1Z	Hasla	26,6	21,0	38,0	8,5	5,9	100	16,7

Tabell 111: Arealfordeling (i %) etter jordsmonnets naturlige dreneringsgrad

002.H1Z		Arealfordeling etter jordbruksarealets helling					
Vass- dragnr		Svakt hellende	Moderat hellende	Hellende	Bratt	Svært bratt	Sum
002.H1A0	Elv fra Gjessåssjøen, samløp Nordre Hasla Søre Hasla - utløp av Gjessåssjøen	5177	1169	205	17	0	6568
002.H1AA	Gjessåssjøen	3121	1050	20	0	0	4190
002.H1AB	Skyåa	5990	1881	318	3	0	8191
002.H1AC	Samløp Glomma Hasla - samløp Nordre Hasla Søre Hasla	447	407	54	0	0	908
002.H1B	Samløp Nordre Hasla Søre Hasla - Rønåstjern	7867	5479	493	11	0	13850
002.H1Z	Hasla	22601	9985	1089	31	0	33707

Tabell 112: Arealfordeling (i dekar) etter jordbruksarealets helling

002.H1Z		Arealfordeling etter jordbruksarealets helling						%andel jordbruks- areal
Vass- dragnr		Svakt hellende	Moderat hellende	Hellende	Bratt	Svært bratt	Sum	
002.H1A0	Elv fra Gjessåssjøen, samløp Nordre Hasla Søre Hasla - utløp av Gjessåssjøen	78,8	17,8	3,1	0,3	0,0	100	23,8
002.H1AA	Gjessåssjøen	74,5	25,1	0,5	0,0	0,0	100	29,4
002.H1AB	Skyåa	73,1	23,0	3,9	0,0	0,0	100	31,5
002.H1AC	Samløp Glomma Hasla - samløp Nordre Hasla Søre Hasla	49,2	44,8	6,0	0,0	0,0	100	3,2
002.H1B	Samløp Nordre Hasla Søre Hasla - Rønåstjern	56,8	39,6	3,6	0,1	0,0	100	13,2
002.H1Z	Hasla	67,1	29,6	3,2	0,1	0,0	100	16,7

Tabell 113: Arealfordeling (i %) etter jordbruksarealets helling

MILJØPÅVIRKNING FRA JORDBRUKSAREALENE

Erosjonsrisiko ved høstpløying viser dominans av Middels erosjonsrisiko ved høstpløying i alle delnedbørsfeltet (Tabell 114 og Tabell 115). For hele nedbørsfeltet er 2/3 av jordbruksarealet i denne klassen og for to av delnedbørsfeltene er omkring 80 % i Middels erosjonsrisiko.

002.H1Z		Arealfordeling etter erosjonsrisiko ved høstpløying				
Vass- dragnr		Liten	Middels	Stor	Svært stor	Sum
002.H1A0	Elv fra Gjessåssjøen, samløp Nordre Hasla Søre Hasla - utløp av Gjessåssjøen	3208	2972	347	40	6568
002.H1AA	Gjessåssjøen	845	3285	59	0	4190
002.H1AB	Skyåa	1995	5746	450	0	8191
002.H1AC	Samløp Glomma Hasla - samløp Nordre Hasla Søre Hasla	111	732	66	0	908
002.H1B	Samløp Nordre Hasla Søre Hasla - Rønåstjern	3422	9802	626	0	13850
002.H1Z	Hasla	9582	22537	1548	40	33707

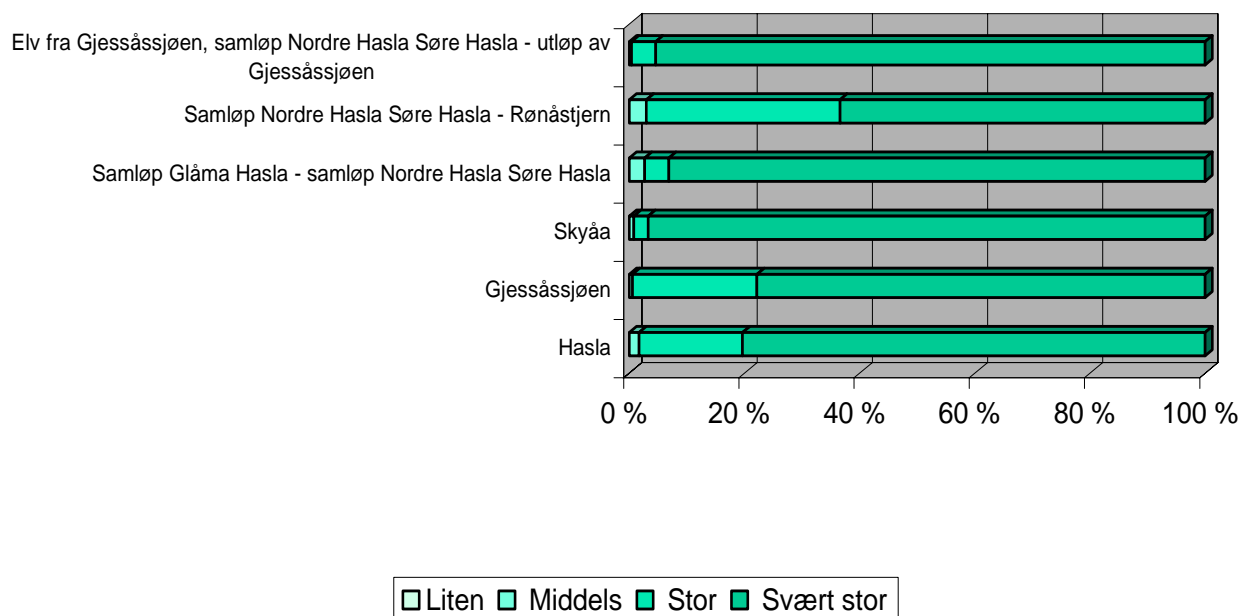
Tabell 114: Arealfordeling (i dekar) etter erosjonsrisiko ved høstpløying

002.H1Z		Arealfordeling etter erosjonsrisiko ved høstpløying					%andel jordbruksareal
Vassdragnr		Liten	Middels	Stor	Svært stor	Sum	
002.H1A0	Elv fra Gjessåssjøen, samløp Nordre Hasla Søre Hasla - utløp av Gjessåssjøen	48,8	45,3	5,3	0,6	100	23,8
002.H1AA	Gjessåssjøen	20,2	78,4	1,4	0,0	100	29,4
002.H1AB	Skyåa	24,4	70,2	5,5	0,0	100	31,5
002.H1AC	Samløp Glomma Hasla - samløp Nordre Hasla Søre Hasla	12,2	80,6	7,2	0,0	100	3,2
002.H1B	Samløp Nordre Hasla Søre Hasla - Rønåstjern	24,7	70,8	4,5	0,0	100	13,2
002.H1Z	Hasla	28,4	66,9	4,6	0,1	100	16,7

Tabell 115: Arealfordeling (i %) etter erosjonsrisiko ved høstpløying

JORDBRUKSAREALENES PRODUKSJONSPOTENSIAL

Jordbruksarealet i dette nedbørsfeltet domineres av jordsmonn med Svært stor lagringsevne for plantetilgjengelig vann (Figur 36, Tabell 116 og Tabell 117). Lokale jordressurser viser dominans av Små eller Ingen begrensninger i jord- og terrengforhold (Tabell 118 og Tabell 119). Nesten alt jordbruksareal ligger i klassen Egnert eller bedre for både nedbørsbasert korn- og grasdyrking (Tabell 120 - Tabell 123). Mer enn 90% av arealet er Godt egnert eller Egnert til vanningsbasert potetdyrking (Figur 37, Tabell 124 og Tabell 125).



Figur 36: Arealfordeling etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann i Haslas delnedbørsfelter

002.H1Z		Arealfordeling etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann				
Vassdragnr		Liten	Middels	Stor	Svært stor	Sum
002.H1A0	Elv fra Gjessåssjøen, samløp Nordre Hasla Søre Hasla - utløp av Gjessåssjøen	0	29	279	6260	6568
002.H1AA	Gjessåssjøen	0	24	907	3259	4190
002.H1AB	Skyåa	0	67	203	7921	8191
002.H1AC	Samløp Glomma Hasla - samløp Nordre Hasla Søre Hasla	0	24	38	846	908
002.H1B	Samløp Nordre Hasla Søre Hasla - Rønåstjern	0	416	4657	8777	13850
002.H1Z	Hasla	0	560	6084	27063	33707

Tabell 116: Arealfordeling (i dekar) etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann

002.H1Z		Arealfordeling etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann					Sum	%andel jordbruksareal
Vass-dragnr		Liten	Middels	Stor	Svært stor			
002.H1A0	Elv fra Gjessåssjøen, samløp Nordre Hasla Søre Hasla - utløp av Gjessåssjøen	0,0	0,4	4,2	95,3	100	23,8	
002.H1AA	Gjessåssjøen	0,0	0,6	21,6	77,8	100	29,4	
002.H1AB	Skyåa	0,0	0,8	2,5	96,7	100	31,5	
002.H1AC	Samløp Glomma Hasla - samløp Nordre Hasla Søre Hasla	0,0	2,7	4,2	93,1	100	3,2	
002.H1B	Samløp Nordre Hasla Søre Hasla - Rønåstjern	0,0	3,0	33,6	63,4	100	13,2	
002.H1Z	Hasla	0,0	1,7	18,0	80,3	100	16,7	

Tabell 117: Arealfordeling (i %) etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann

002.H1Z		Arealfordeling etter lokale jordressurser					Sum
Vass-dragnr		Ingen begrensninger	Små begrensninger	Moderate begrensninger	Store begrensninger	Svært store begrensninger	
002.H1A0	Elv fra Gjessåssjøen, samløp Nordre Hasla Søre Hasla - utløp av Gjessåssjøen	2988	3398	167	15	0	6568
002.H1AA	Gjessåssjøen	2427	1526	237	0	0	4190
002.H1AB	Skyåa	6388	1328	431	44	0	8191
002.H1AC	Samløp Glomma Hasla - samløp Nordre Hasla Søre Hasla	660	202	46	0	0	908
002.H1B	Samløp Nordre Hasla Søre Hasla - Rønåstjern	6340	5969	1501	24	16	13850
002.H1Z	Hasla	18804	12423	2382	82	16	33707

Tabell 118: Arealfordeling (i dekar) etter begrensninger i jord – eller terrengforhold

002.H1Z		Arealfordeling etter lokale jordressurser					Sum	%andel jordbruksareal
Vass-dragnr		Ingen begrensninger	Små begrensninger	Moderate begrensninger	Store begrensninger	Svært store begrensninger		
002.H1A0	Elv fra Gjessåssjøen, samløp Nordre Hasla Søre Hasla - utløp av Gjessåssjøen	45,5	51,7	2,5	0,2	0,0	100	23,8
002.H1AA	Gjessåssjøen	57,9	36,4	5,7	0,0	0,0	100	29,4
002.H1AB	Skyåa	78,0	16,2	5,3	0,5	0,0	100	31,5
002.H1AC	Samløp Glomma Hasla - samløp Nordre Hasla Søre Hasla	72,7	22,2	5,1	0,0	0,0	100	3,2
002.H1B	Samløp Nordre Hasla Søre Hasla - Rønåstjern	45,8	43,1	10,8	0,2	0,1	100	13,2
002.H1Z	Hasla	55,8	36,9	7,1	0,2	0,0	100	16,7

Tabell 119: Arealfordeling (i %) etter begrensninger i jord – eller terrengforhold

002.H1Z		Arealfordeling etter egnethet for nedbørsbasert korndyrkning					
Vass- draggr		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet	Sum
002.H1A0	Elv fra Gjessåssjøen, samtløp Nordre Hasla Søre Hasla - utløp av Gjessåssjøen	0	6196	291	81	0	6568
002.H1AA	Gjessåssjøen	0	3839	341	10	0	4190
002.H1AB	Skyåa	0	7046	1061	59	25	8191
002.H1AC	Samtløp Glomma Hasla - samtløp Nordre Hasla Søre Hasla	0	754	155	0	0	908
002.H1B	Samtløp Nordre Hasla Søre Hasla - Rønåstjern	0	8688	4958	165	40	13850
002.H1Z	Hasla	0	26522	6805	315	65	33707

Tabell 120: Arealfordeling (i dekar) etter egnethet for nedbørsbasert korndyrkning

002.H1Z		Arealfordeling etter egnethet for nedbørsbasert korndyrkning						%andel jordbruks- areal
Vass- draggr		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet	Sum	
002.H1A0	Elv fra Gjessåssjøen, samtløp Nordre Hasla Søre Hasla - utløp av Gjessåssjøen	0,0	94,3	4,4	1,2	0,0	100	23,8
002.H1AA	Gjessåssjøen	0,0	91,6	8,1	0,2	0,0	100	29,4
002.H1AB	Skyåa	0,0	86,0	12,9	0,7	0,3	100	31,5
002.H1AC	Samtløp Glomma Hasla - samtløp Nordre Hasla Søre Hasla	0,0	83,0	17,0	0,0	0,0	100	3,2
002.H1B	Samtløp Nordre Hasla Søre Hasla - Rønåstjern	0,0	62,7	35,8	1,2	0,3	100	13,2
002.H1Z	Hasla	0,0	78,7	20,2	0,9	0,2	100	16,7

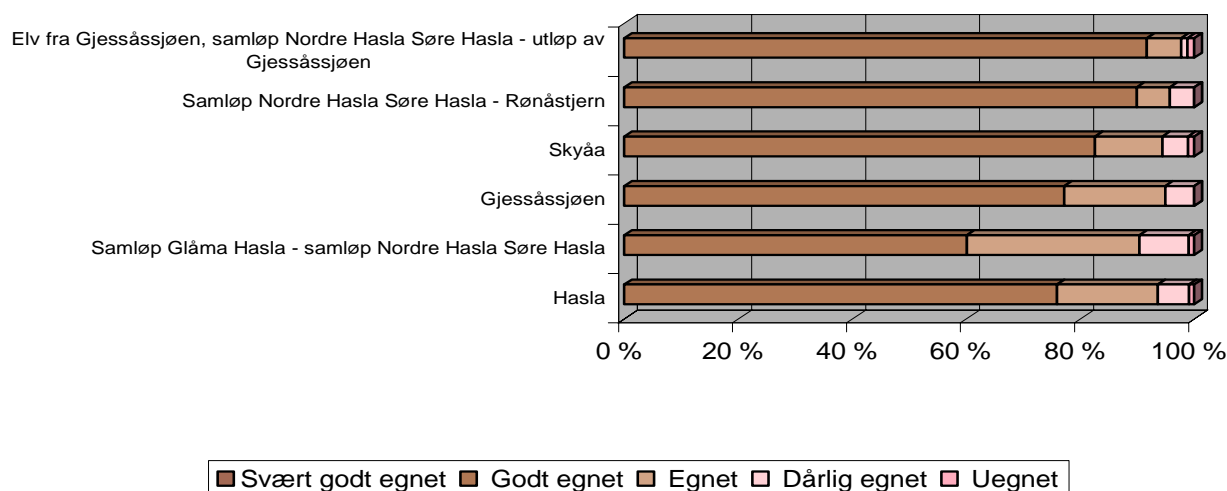
Tabell 121: Arealfordeling (i %) etter egnethet for nedbørsbasert korndyrkning

002.H1Z		Arealfordeling etter egnethet for nedbørsbasert grasdyrkning					
Vass- draggr		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet	Sum
002.H1A0	Elv fra Gjessåssjøen, samtløp Nordre Hasla Søre Hasla - utløp av Gjessåssjøen	2981	3405	167	15	0	6568
002.H1AA	Gjessåssjøen	2427	1526	237	0	0	4190
002.H1AB	Skyåa	6236	1480	431	44	0	8191
002.H1AC	Samtløp Glomma Hasla - samtløp Nordre Hasla Søre Hasla	628	234	46	0	0	908
002.H1B	Samtløp Nordre Hasla Søre Hasla - Rønåstjern	4615	7693	1501	24	16	13850
002.H1Z	Hasla	16887	14339	2382	82	16	33707

Tabell 122: Arealfordeling (i dekar) etter egnethet for nedbørsbasert grasdyrkning

002.H1Z		Arealfordeling etter egnethet for nedbørsbasert grasdyrkning						%andel jordbruks- areal
Vass- draggr		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet	Sum	
002.H1A0	Elv fra Gjessåssjøen, samtløp Nordre Hasla Søre Hasla - utløp av Gjessåssjøen	45,4	51,8	2,5	0,2	0,0	100	23,8
002.H1AA	Gjessåssjøen	57,9	36,4	5,7	0,0	0,0	100	29,4
002.H1AB	Skyåa	76,1	18,1	5,3	0,5	0,0	100	31,5
002.H1AC	Samtløp Glomma Hasla - samtløp Nordre Hasla Søre Hasla	69,1	25,8	5,1	0,0	0,0	100	3,2
002.H1B	Samtløp Nordre Hasla Søre Hasla - Rønåstjern	33,3	55,5	10,8	0,2	0,1	100	13,2
002.H1Z	Hasla	50,1	42,5	7,1	0,2	0,0	100	16,7

Tabell 123: Arealfordeling (i %) etter egnethet for nedbørsbasert grasdyrkning



Figur 37 : Arealfordeling etter egnethet for vanningsbasert potetedyrking i Haslas delnedbørsfelter

002.H1Z		Arealfordeling etter egnethet for vanningsbasert potetedyrking				
Vassdrag		Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet	Sum
002.H1A0	Elv fra Gjessåssjøen, samløp Nordre Hasla Søre Hasla - utløp av Gjessåssjøen	6021	395	75	77	6568
002.H1AA	Gjessåssjøen	3768	243	180	0	4190
002.H1AB	Skyåa	6763	970	367	91	8191
002.H1AC	Samløp Glomma Hasla - samløp Nordre Hasla Søre Hasla	701	161	46	0	908
002.H1B	Samløp Nordre Hasla Søre Hasla - Rønåstjern	8319	4199	1191	141	13850
002.H1Z	Hasla	25572	5967	1859	309	33707

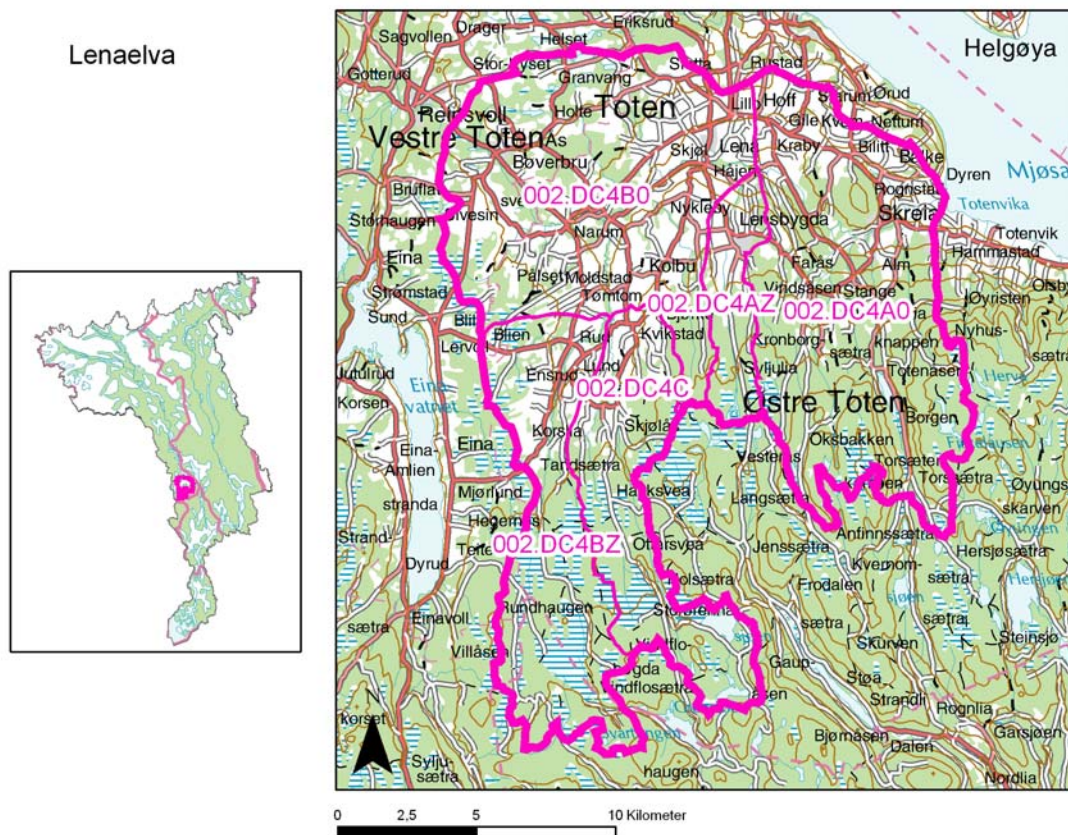
Tabell 124: Arealfordeling (i dekar) etter egnethet for vanningsbasert potetedyrking

002.H1Z		Arealfordeling etter egnethet for vanningsbasert potetedyrking					%andel jordbruksareal
Vassdrag		Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet	Sum	
002.H1A0	Elv fra Gjessåssjøen, samløp Nordre Hasla Søre Hasla - utløp av Gjessåssjøen	91,7	6,0	1,1	1,2	100	23,8
002.H1AA	Gjessåssjøen	89,9	5,8	4,3	0,0	100	29,4
002.H1AB	Skyåa	82,6	11,8	4,5	1,1	100	31,5
002.H1AC	Samløp Glomma Hasla - samløp Nordre Hasla Søre Hasla	77,2	17,7	5,1	0,0	100	3,2
002.H1B	Samløp Nordre Hasla Søre Hasla - Rønåstjern	60,1	30,3	8,6	1,0	100	13,2
002.H1Z	Hasla	75,9	17,7	5,5	0,9	100	16,7

Tabell 125: Arealfordeling (i %) etter egnethet for vanningsbasert potetedyrking

002.DC4Z LENAELVA

Lenaelvas nedbørsfelt ligger på vestsiden av Mjøsa i Oppland fylke (Figur 38).



Figur 38: Lokaliseringskart for Lenas nedbørsfelt og delnedbørsfelter

Nedbørsfeltet dekker 251,3 km². Vel halvparten av dette er skogsarealer, mens jordbruksarealene dekker om lag 1/3 av området. Myrområdene i de høyereliggende deler av nedbørsfeltet i sør, dekker vel 7 % av arealet (Tabell 126).

Arealbruk	Arealandel i %	Areal (km ²)
Bebygd	1,5	3,7
Jordbruk	33,1	83,3
Skog	53,0	133,3
Åpen fastmark	3,4	8,5
Myr	7,3	18,3
Vann	1,7	4,2
Sum	100,0	251,3

Tabell 126: Arealfordeling etter arealbruk i Lenaelvas nedbørsfelt (tall basert på digitalt markslag)

Nedbørsfeltet inndeles i 5 underenheter som det her presenteres statistikk for (Tabell 127 - Tabell 150, Figur 39 - Figur 41). For en nærmere beskrivelse av de enkelte temaene som omtales nedenfor henvises til vedlegget.

NATURGRUNNLAG FOR JORDBRUK

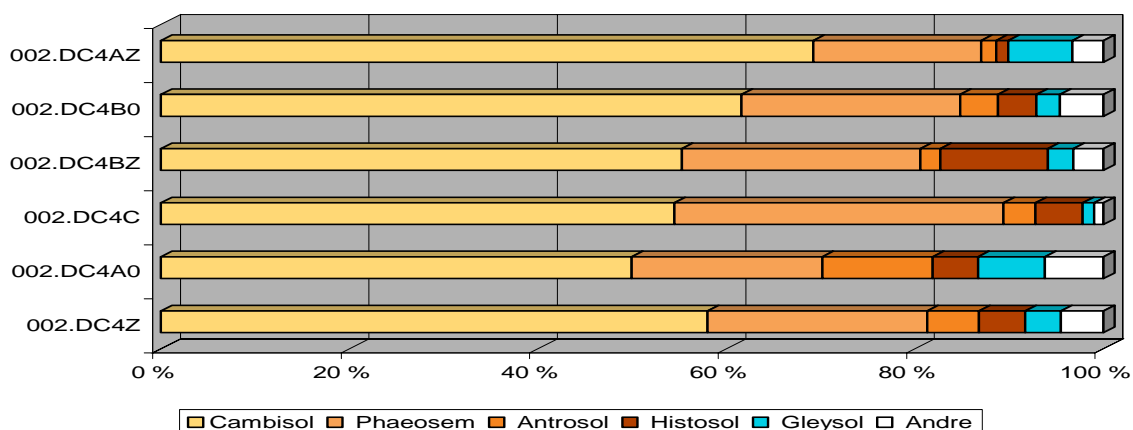
Over 80 % av jordbruksarealet i Lenaelvas nedbørsfelt ligger på morenejord dominert av Lettleire i plogsjiktet. Næringsrik berggrunn gjør at jordsmonnet domineres av næringsrik Cambisol og Phaeosem (Figur 39). Nesten 40 % er naturlig Godt drenert. Bare små andeler består av planert eller påfylt jord. De fleste jordbruksarealene er Moderat hellende.

002.DC4Z		Arealfordeling etter avsetningstype i overflata						
Vassdragnr		Morene	Forvitring	Torv	Innsjø	Elv	Andre	Sum
002.DC4A0	Utløp av Lenaelva i Mjøsa - samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen	17619	605	907	1468	1381	338	22319
002.DC4AZ	Bekk fra Myrsjøen	4146	333	61	146	23	122	4831
002.DC4B0	Samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen - samløp Lenaelva Brandelva	41667	2571	1960	1414	923	816	49350
002.DC4BZ	Brandelva	7167	1058	1033	202	204	44	9709
002.DC4C	Samløp Lenaelva Brandelva - Grønsjøen	6366	256	346	81	18	38	7105
002.DC4Z	Lenaelva	76964	4822	4308	3311	2550	1358	93313

Tabell 127: Arealfordeling (i dekar) etter avsetningstype i overflata

002.DC4Z		Arealfordeling etter avsetningstype i overflata							%andel jordbruksareal
Vassdragnr		Morene	Forvitring	Torv	Innsjø	Elv	Andre	Sum	
002.DC4A0	Utløp av Lenaelva i Mjøsa - samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen	78,9	2,7	4,1	6,6	6,2	1,5	100	23,9
002.DC4AZ	Bekk fra Myrsjøen	85,8	6,9	1,3	3,0	0,5	2,5	100	32,8
002.DC4B0	Samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen - samløp Lenaelva Brandelva	84,4	5,2	4,0	2,9	1,9	1,7	100	52,2
002.DC4BZ	Brandelva	73,8	10,9	10,6	2,1	2,1	0,5	100	19,1
002.DC4C	Samløp Lenaelva Brandelva - Grønsjøen	89,6	3,6	4,9	1,1	0,3	0,5	100	17,0
002.DC4Z	Lenaelva	82,5	5,2	4,6	3,5	2,7	1,5	100	31,6

Tabell 128: Arealfordeling (i %) etter avsetningstype i overflata



Figur 39: Arealfordeling etter pedologisk klassifikasjon i Lenas delnedbørsfelter

002.DC4Z		Arealfordeling etter pedologisk klassifikasjon (grupper i WRB)						
Vassdragnr		Cambi-sol	Phaeo-sem	Antro-sol	Histo-sol	Gley-sol	Andre	Sum
002.DC4A0	Utløp av Lenaelva i Mjøsa - samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen	11144	4503	2607	1081	1591	1392	22319
002.DC4AZ	Bekk fra Myrsjøen	3350	858	78	61	326	158	4831
002.DC4B0	Samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen - samløp Lenaelva Brandelva	30417	11454	1971	2008	1246	2254	49350
002.DC4BZ	Brandelva	5363	2460	202	1104	267	314	9709
002.DC4C	Samløp Lenaelva Brandelva - Grønsjøen	3867	2483	245	355	85	70	7105
002.DC4Z	Lenaelva	54140	21758	5103	4609	3515	4188	93313

Tabell 129: Arealfordeling (i dekar) etter pedologisk klassifikasjon

002.DC4Z		Arealfordeling etter pedologisk klassifikasjon (grupper i WRB)							%andel jordbruks-areal
Vassdragrnr		Cambi-sol	Phaeo-zem	Antro-sol	Histo-sol	Gleysol	Andre	Sum	
002.DC4A0	Utløp av Lenaelva i Mjøsa - samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen	49,9	20,2	11,7	4,8	7,1	6,2	100	23,9
002.DC4AZ	Bekk fra Myrsjøen	69,3	17,8	1,6	1,3	6,8	3,3	100	32,8
002.DC4B0	Samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen - samløp Lenaelva Brandelva	61,6	23,2	4,0	4,1	2,5	4,6	100	52,2
002.DC4BZ	Brandelva	55,2	25,3	2,1	11,4	2,7	3,2	100	19,1
002.DC4C	Samløp Lenaelva Brandelva - Grønsjøen	54,4	34,9	3,4	5,0	1,2	1,0	100	17,0
002.DC4Z	Lenaelva	58,0	23,3	5,5	4,9	3,8	4,5	100	31,6

Tabell 130: Arealfordeling (i %) etter pedologisk klassifikasjon

002.DC4Z		Arealfordeling etter tekstur i plogsjiktet					
Vassdragrnr		Sand	Silt	Lettleire	Mellomleire	Organisk	Sum
002.DC4A0	Utløp av Lenaelva i Mjøsa - samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen	3462	57	15854	2038	907	22319
002.DC4AZ	Bekk fra Myrsjøen	631	40	4060	40	61	4831
002.DC4B0	Samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen - samløp Lenaelva Brandelva	2009	53	44097	1231	1960	49350
002.DC4BZ	Brandelva	433	8	8117	118	1033	9709
002.DC4C	Samløp Lenaelva Brandelva - Grønsjøen	774	8	5912	64	346	7105
002.DC4Z	Lenaelva	7308	167	78040	3491	4308	93313

Tabell 131: Arealfordeling (i dekar) etter tekstur i plogsjiktet

002.DC4Z		Arealfordeling etter tekstur i plogsjiktet						%andel jordbruks-areal
Vassdragrnr		Sand	Silt	Lettleire	Mellomleire	Organisk	Sum	
002.DC4A0	Utløp av Lenaelva i Mjøsa - samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen	15,5	0,3	71,0	9,1	4,1	100	23,9
002.DC4AZ	Bekk fra Myrsjøen	13,1	0,8	84,0	0,8	1,3	100	32,8
002.DC4B0	Samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen - samløp Lenaelva Brandelva	4,1	0,1	89,4	2,5	4,0	100	52,2
002.DC4BZ	Brandelva	4,5	0,1	83,6	1,2	10,6	100	19,1
002.DC4C	Samløp Lenaelva Brandelva - Grønsjøen	10,9	0,1	83,2	0,9	4,9	100	17,0
002.DC4Z	Lenaelva	7,8	0,2	83,6	3,7	4,6	100	31,6

Tabell 132: Arealfordeling (i %) etter tekstur i plogsjiktet

002.DC4Z		Arealfordeling etter jordsmonnets naturlige dreneringsgrad						
Vassdragrnr		Overflødig godt drenert	Godt drenert	Moderat godt drenert	Ufullstendig drenert	Dårlig drenert	Svært dårlig drenert	Sum
002.DC4A0	Utløp av Lenaelva i Mjøsa - samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen	5	9677	3136	4903	4516	82	22319
002.DC4AZ	Bekk fra Myrsjøen	0	852	206	2044	1692	36	4831
002.DC4B0	Samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen - samløp Lenaelva Brandelva	22	20444	3408	16650	8692	135	49350
002.DC4BZ	Brandelva	0	3732	661	2737	2509	70	9709
002.DC4C	Samløp Lenaelva Brandelva - Grønsjøen	0	2395	553	2992	1147	18	7105
002.DC4Z	Lenaelva	27	37100	7964	29326	18555	341	93313

Tabell 133: Arealfordeling (i dekar) etter jordsmonnets naturlige dreneringsgrad

002.DC4Z		Arealfordeling etter jordsmonnets naturlige dreneringsgrad						%andel jordbruksareal	
Vassdragnr		Overflødig godt drenert	Godt drenert	Moderat godt drenert	Ufullstendig drenert	Dårlig drenert	Svært dårlig drenert	Sum	
002.DC4A0	Utløp av Lenaelva i Mjøsa - samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen	0,0	43,4	14,1	22,0	20,2	0,4	100	23,9
002.DC4AZ	Bekk fra Myrsjøen	0,0	17,6	4,3	42,3	35,0	0,7	100	32,8
002.DC4B0	Samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen - samløp Lenaelva Brandelva	0,0	41,4	6,9	33,7	17,6	0,3	100	52,2
002.DC4BZ	Brandelva	0,0	38,4	6,8	28,2	25,8	0,7	100	19,1
002.DC4C	Samløp Lenaelva Brandelva - Grønsjøen	0,0	33,7	7,8	42,1	16,2	0,3	100	17,0
002.DC4Z	Lenaelva	0,0	39,8	8,5	31,4	19,9	0,4	100	31,6

Tabell 134: Arealfordeling (i dekar) etter jordsmonnets naturlige dreneringsgrad

002.DC4Z		Arealfordeling av planert/påfylt jord				Sum
Vassdragnr		Uplanert/ ikke påfylt	Noe planert eller påfylt	Mye planert eller påfylt	Planert eller påfylt	
002.DC4A0	Utløp av Lenaelva i Mjøsa - samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen	21804	325	19	171	22319
002.DC4AZ	Bekk fra Myrsjøen	4801	30	0	0	4831
002.DC4B0	Samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen - samløp Lenaelva Brandelva	48889	315	86	60	49350
002.DC4BZ	Brandelva	9522	96	42	50	9709
002.DC4C	Samløp Lenaelva Brandelva - Grønsjøen	7056	31	8	10	7105
002.DC4Z	Lenaelva	92072	796	154	291	93313

Tabell 135: Arealfordeling (i dekar) av planert eller påfylt jord

002.DC4Z		Arealfordeling av planert/påfylt jord				Sum	%andel jordbruksareal
Vassdragnr		Uplanert/ ikke påfylt	Noe planert eller påfylt	Mye planert eller påfylt	Planert eller påfylt		
002.DC4A0	Utløp av Lenaelva i Mjøsa - samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen	97,7	1,5	0,1	0,8	100	23,9
002.DC4AZ	Bekk fra Myrsjøen	99,4	0,6	0,0	0,0	100	32,8
002.DC4B0	Samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen - samløp Lenaelva Brandelva	99,1	0,6	0,2	0,1	100	52,2
002.DC4BZ	Brandelva	98,1	1,0	0,4	0,5	100	19,1
002.DC4C	Samløp Lenaelva Brandelva - Grønsjøen	99,3	0,4	0,1	0,1	100	17,0
002.DC4Z	Lenaelva	98,7	0,9	0,2	0,3	100	31,6

Tabell 136: Arealfordeling (i %) av planert eller påfylt jord

002.DC4Z		Arealfordeling etter jordbruksarealets helling					Sum
Vassdragnr		Svakt hellende	Moderat hellende	Hellende	Bratt	Svært bratt	
002.DC4A0	Utløp av Lenaelva i Mjøsa - samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen	6162	12520	3411	226	0	22319
002.DC4AZ	Bekk fra Myrsjøen	1310	3224	296	0	0	4831
002.DC4B0	Samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen - samløp Lenaelva Brandelva	15193	29263	4488	380	26	49350
002.DC4BZ	Brandelva	3371	5263	950	101	23	9709
002.DC4C	Samløp Lenaelva Brandelva - Grønsjøen	2209	4285	474	100	37	7105
002.DC4Z	Lenaelva	28245	54555	9619	807	87	93313

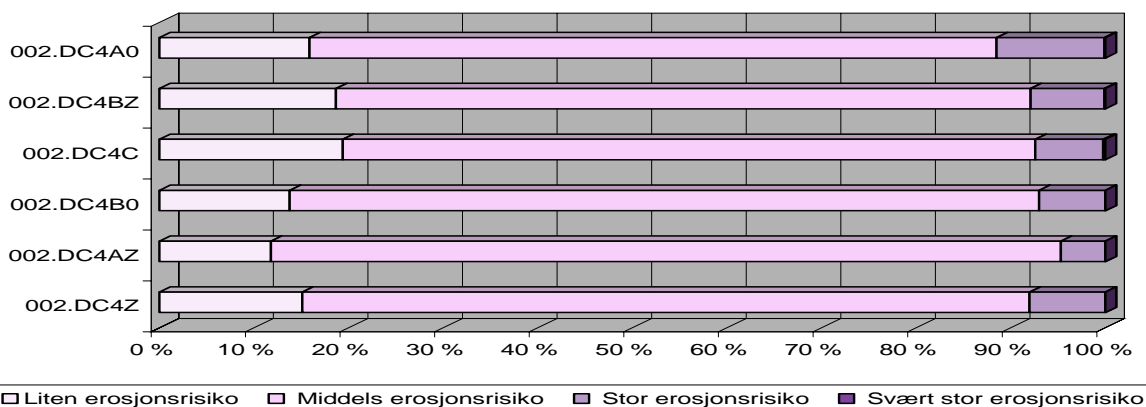
Tabell 137: Arealfordeling (i dekar) etter jordbruksarealets helling

002.DC4Z		Arealfordeling etter jordbruksarealets helling						%andel jordbruksareal
Vassdragnr		Svakt hellende	Moderat hellende	Hellende	Bratt	Svært bratt	Sum	
002.DC4A0	Utløp av Lenaelva i Mjøsa - samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen	27,6	56,1	15,3	1,0	0,0	100	23,9
002.DC4AZ	Bekk fra Myrsjøen	27,1	66,7	6,1	0,0	0,0	100	32,8
002.DC4B0	Samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen - samløp Lenaelva Brandelva	30,8	59,3	9,1	0,8	0,1	100	52,2
002.DC4BZ	Brandelva	34,7	54,2	9,8	1,0	0,2	100	19,1
002.DC4C	Samløp Lenaelva Brandelva - Grønsjøen	31,1	60,3	6,7	1,4	0,5	100	17,0
002.DC4Z	Lenaelva	30,3	58,5	10,3	0,9	0,1	100	31,6

Tabell 138: Arealfordeling (i %) etter jordbruksarealets helling

MILJØPÅVIRKNING FRA JORDBRUKSAREALENE

Erosjonsrisiko ved høstpløying viser sterk dominans av Middels erosjonsrisiko ved høstpløying i alle delnedbørsfelter (73 – 83 %). 8 % av arealene har Stor erosjonsrisiko dersom de blir pløyd om høsten.



Figur 40: Arealfordeling etter erosjonsrisiko ved høstpløying i Lenas delnedbørsfelter

002.DC4Z		Arealfordeling etter erosjonsrisiko ved høstpløying				
Vassdragnr		Liten	Middels	Stor	Svært stor	Sum
002.DC4A0	Utløp av Lenaelva i Mjøsa - samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen	3548	16222	2537	12	22319
002.DC4AZ	Bekk fra Myrsjøen	569	4036	226	0	4831
002.DC4B0	Samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen - samløp Lenaelva Brandelva	6791	39113	3440	5	49350
002.DC4BZ	Brandelva	1813	7132	754	9	9709
002.DC4C	Samløp Lenaelva Brandelva - Grønsjøen	1379	5198	514	14	7105
002.DC4Z	Lenaelva	14100	71702	7471	40	93313

Tabell 139: Arealfordeling (i dekar) etter erosjonsrisiko ved høstpløying

002.DC4Z		Arealfordeling etter erosjonsrisiko ved høstpløying					%andel jordbruksareal
Vassdragnr		Liten	Middels	Stor	Svært stor	Sum	
002.DC4A0	Utløp av Lenaelva i Mjøsa - samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen	15,9	72,7	11,4	0,1	100	23,9
002.DC4AZ	Bekk fra Myrsjøen	11,8	83,6	4,7	0,0	100	32,8
002.DC4B0	Samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen - samløp Lenaelva Brandelva	13,8	79,3	7,0	0,0	100	52,2
002.DC4BZ	Brandelva	18,7	73,5	7,8	0,1	100	19,1
002.DC4C	Samløp Lenaelva Brandelva - Grønsjøen	19,4	73,2	7,2	0,2	100	17,0
002.DC4Z	Lenaelva	15,1	76,8	8,0	0,0	100	31,6

Tabell 140: Arealfordeling (i %) etter erosjonsrisiko ved høstpløying

JORDBRUKSAREALENES PRODUKSJONSPOTENSIAL

Jordbruksarealet i dette nedbørsfeltet domineres av jordsmonn med Middels lagringsevne for plantetilgjengelig vann (60 %). Lokale jordressurser viser at neste 95 % av arealene har Små eller Moderate begrensninger i jord- eller terrengforhold. Under 3 % av arealet er Dårlig egnet eller Uegnet til nedbørsbasert grasdyrking. For nedbørsbasert korndyrking er denne andelen ca. 10 % og for vanningsbasert potetdyrking knapt 20 %. Totalt sett har derfor jordbruksarealet i dette nedslagsfeltet et stort produksjonspotensial for ulike vekster, særlig der vanningsanlegg finnes.

002.DC4Z		Arealfordeling etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann				
Vassdragnr		Liten	Middels	Stor	Svært stor	Sum
002.DC4A0	Utløp av Lenaelva i Mjøsa - samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen	264	11004	9431	1619	22319
002.DC4AZ	Bekk fra Myrsjøen	59	2367	2258	147	4831
002.DC4B0	Samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen - samløp Lenaelva Brandelva	412	32280	14134	2524	49350
002.DC4BZ	Brandelva	134	5864	2543	1168	9709
002.DC4C	Samløp Lenaelva Brandelva - Grønsjøen	0	4373	2349	382	7105
002.DC4Z	Lenaelva	869	55888	30716	5840	93313

Tabell 141: Arealfordeling (i dekar) etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann

002.DC4Z		Arealfordeling etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann					%andel jordbruksareal
Vassdragnr		Liten	Middels	Stor	Svært stor	Sum	
002.DC4A0	Utløp av Lenaelva i Mjøsa - samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen	1,2	49,3	42,3	7,3	100	23,9
002.DC4AZ	Bekk fra Myrsjøen	1,2	49,0	46,7	3,0	100	32,8
002.DC4B0	Samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen - samløp Lenaelva Brandelva	0,8	65,4	28,6	5,1	100	52,2
002.DC4BZ	Brandelva	1,4	60,4	26,2	12,0	100	19,1
002.DC4C	Samløp Lenaelva Brandelva - Grønsjøen	0,0	61,6	33,1	5,4	100	17,0
002.DC4Z	Lenaelva	0,9	59,9	32,9	6,3	100	31,6

Tabell 142: Arealfordeling (i %) etter lagringsevne for plantetilgjengelig vann

002.DC4Z		Arealfordeling etter egnethet for nedbørsbasert korndyrking					
Vassdragnr		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet	Sum
002.DC4A0	Utløp av Lenaelva i Mjøsa - samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen	0	4436	15311	2266	305	22319
002.DC4AZ	Bekk fra Myrsjøen	0	77	4355	368	31	4831
002.DC4B0	Samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen - samløp Lenaelva Brandelva	0	1265	44380	3482	222	49350
002.DC4BZ	Brandelva	0	0	8000	1608	102	9709
002.DC4C	Samløp Lenaelva Brandelva - Grønsjøen	0	7	6273	710	115	7105
002.DC4Z	Lenaelva	0	5785	78320	8433	775	93313

Tabell 143: Arealfordeling (i dekar) etter nedbørsbasert korndyrking

002.DC4Z		Arealfordeling etter egnethet for nedbørsbasert korndyrkning						%andel jordbruks-areal
Vassdragnr		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet	Sum	
002.DC4A0	Utløp av Lenaelva i Mjøsa - samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen	0,0	19,9	68,6	10,2	1,4	100	23,9
002.DC4AZ	Bekk fra Myrsjøen	0,0	1,6	90,2	7,6	0,6	100	32,8
002.DC4B0	Samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen - samløp Lenaelva Brandelva	0,0	2,6	89,9	7,1	0,4	100	52,2
002.DC4BZ	Brandelva	0,0	0,0	82,4	16,6	1,0	100	19,1
002.DC4C	Samløp Lenaelva Brandelva - Grønsjøen	0,0	0,1	88,3	10,0	1,6	100	17,0
002.DC4Z	Lenaelva	0,0	6,2	83,9	9,0	0,8	100	31,6

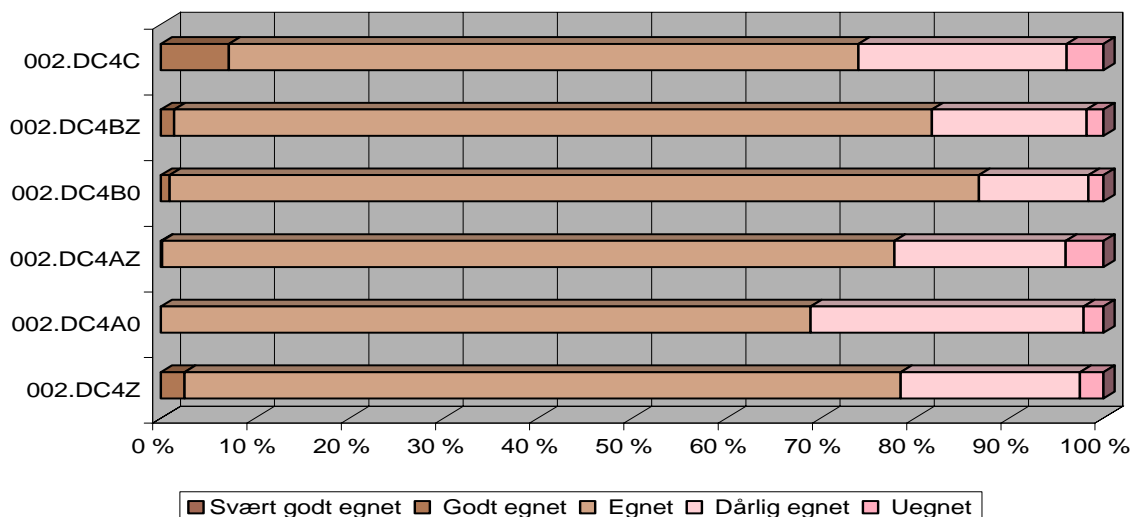
Tabell 144: Arealfordeling (i %) etter nedbørsbasert korndyrkning

002.DC4Z		Arealfordeling etter egnethet for nedbørsbasert grasdyrkning					
Vassdragnr		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet	Sum
002.DC4A0	Utløp av Lenaelva i Mjøsa - samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen	763	12948	7806	687	115	22319
002.DC4AZ	Bekk fra Myrsjøen	17	1986	2776	51	0	4831
002.DC4B0	Samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen - samløp Lenaelva Brandelva	148	20171	27638	1382	11	49350
002.DC4BZ	Brandelva	0	1874	7545	252	38	9709
002.DC4C	Samløp Lenaelva Brandelva - Grønsjøen	0	1309	5633	141	21	7105
002.DC4Z	Lenaelva	928	38288	51398	2514	184	93313

Tabell 145: Arealfordeling (i dekar) etter nedbørsbasert grasdyrkning

002.DC4Z		Arealfordeling etter egnethet for nedbørsbasert grasdyrkning						%andel jordbruks-areal
Vassdragnr		Svært godt egnet	Godt egnet	Egnet	Dårlig egnet	Uegnet	Sum	
002.DC4A0	Utløp av Lenaelva i Mjøsa - samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen	3,4	58,0	35,0	3,1	0,5	100	23,9
002.DC4AZ	Bekk fra Myrsjøen	0,4	41,1	57,5	1,1	0,0	100	32,8
002.DC4B0	Samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen - samløp Lenaelva Brandelva	0,3	40,9	56,0	2,8	0,0	100	52,2
002.DC4BZ	Brandelva	0,0	19,3	77,7	2,6	0,4	100	19,1
002.DC4C	Samløp Lenaelva Brandelva - Grønsjøen	0,0	18,4	79,3	2,0	0,3	100	17,0
002.DC4Z	Lenaelva	1,0	41,0	55,1	2,7	0,2	100	31,6

Tabell 146: Arealfordeling (i %) etter nedbørsbasert grasdyrkning



Figur 41: Arealfordeling etter vanningsbasert potetedyrking i Lenas delnedbørsfelter

002.DC4Z		Arealfordeling etter egnethet for vanningsbasert potetedyrking					
Vassdragnr		Svært godt egnet	Godt egnet	Eget	Dårlig egnet	Uegnet	Sum
002.DC4A0	Utløp av Lenaelva i Mjøsa - samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen	0	1614	14919	4926	860	22319
002.DC4AZ	Bekk fra Myrsjøen	0	44	4145	562	79	4831
002.DC4B0	Samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen - samløp Lenaelva Brandelva	0	709	39668	8096	877	49350
002.DC4BZ	Brandelva	0	0	6695	2811	203	9709
002.DC4C	Samløp Lenaelva Brandelva - Grønsjøen	0	7	5519	1293	286	7105
002.DC4Z	Lenaelva	0	2373	70946	17689	2305	93313

Tabell 147: Arealfordeling (i dekar) etter vanningsbasert potetedyrking

002.DC4Z		Arealfordeling etter egnethet for vanningsbasert potetedyrking						%andel jordbruksareal
Vassdragnr		Svært godt egnet	Godt egnet	Eget	Dårlig egnet	Uegnet	Sum	
002.DC4A0	Utløp av Lenaelva i Mjøsa - samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen	0,0	7,2	66,8	22,1	3,9	100	23,9
002.DC4AZ	Bekk fra Myrsjøen	0,0	0,9	85,8	11,6	1,6	100	32,8
002.DC4B0	Samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen - samløp Lenaelva Brandelva	0,0	1,4	80,4	16,4	1,8	100	52,2
002.DC4BZ	Brandelva	0,0	0,0	69,0	29,0	2,1	100	19,1
002.DC4C	Samløp Lenaelva Brandelva - Grønsjøen	0,0	0,1	77,7	18,2	4,0	100	17,0
002.DC4Z	Lenaelva	0,0	2,5	76,0	19,0	2,5	100	31,6

Tabell 148: Arealfordeling (i %) etter vanningsbasert potetedyrking

002.DC4Z		Arealfordeling etter lokale jordressurser					
Vassdragnr		Ingen begrensninger	Små begrensninger	Moderate begrensninger	Store begrensninger	Svært store begrensninger	Sum
002.DC4A0	Utløp av Lenaelva i Mjøsa - samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen	957	13769	6791	687	115	22319
002.DC4AZ	Bekk fra Myrsjøen	246	2536	1997	51	0	4831
002.DC4B0	Samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen - samløp Lenaelva Brandelva	725	23727	23505	1382	11	49350
002.DC4BZ	Brandelva	130	5427	3862	252	38	9709
002.DC4C	Samløp Lenaelva Brandelva - Grønsjøen	64	3726	3153	141	21	7105
002.DC4Z	Lenaelva	2122	49186	39307	2514	184	93313

Tabell 149: Arealfordeling (i dekar) etter lokale jordressurser

002.DC4Z		Arealfordeling etter lokale jordressurser						%andel jordbruksareal
Vassdragnr		Ingen begrensninger	Små begrensninger	Moderate begrensninger	Store begrensninger	Svært store begrensninger	Sum	
002.DC4A0	Utløp av Lenaelva i Mjøsa - samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen	4,3	61,7	30,4	3,1	0,5	100	23,9
002.DC4AZ	Bekk fra Myrsjøen	5,1	52,5	41,3	1,1	0,0	100	32,8
002.DC4B0	Samløp Lenaelva bekk fra Myrsjøen – samløp Lenaelva Brandelva	1,5	48,1	47,6	2,8	0,0	100	52,2
002.DC4BZ	Brandelva	1,3	55,9	39,8	2,6	0,4	100	19,1
002.DC4C	Samløp Lenaelva Brandelva - Grønsjøen	0,9	52,4	44,4	2,0	0,3	100	17,0
002.DC4Z	Lenaelva	2,3	52,7	42,1	2,7	0,2	100	31,6

Tabell 150: Arealfordeling (i %) etter lokale jordressurser

LITTERATUR

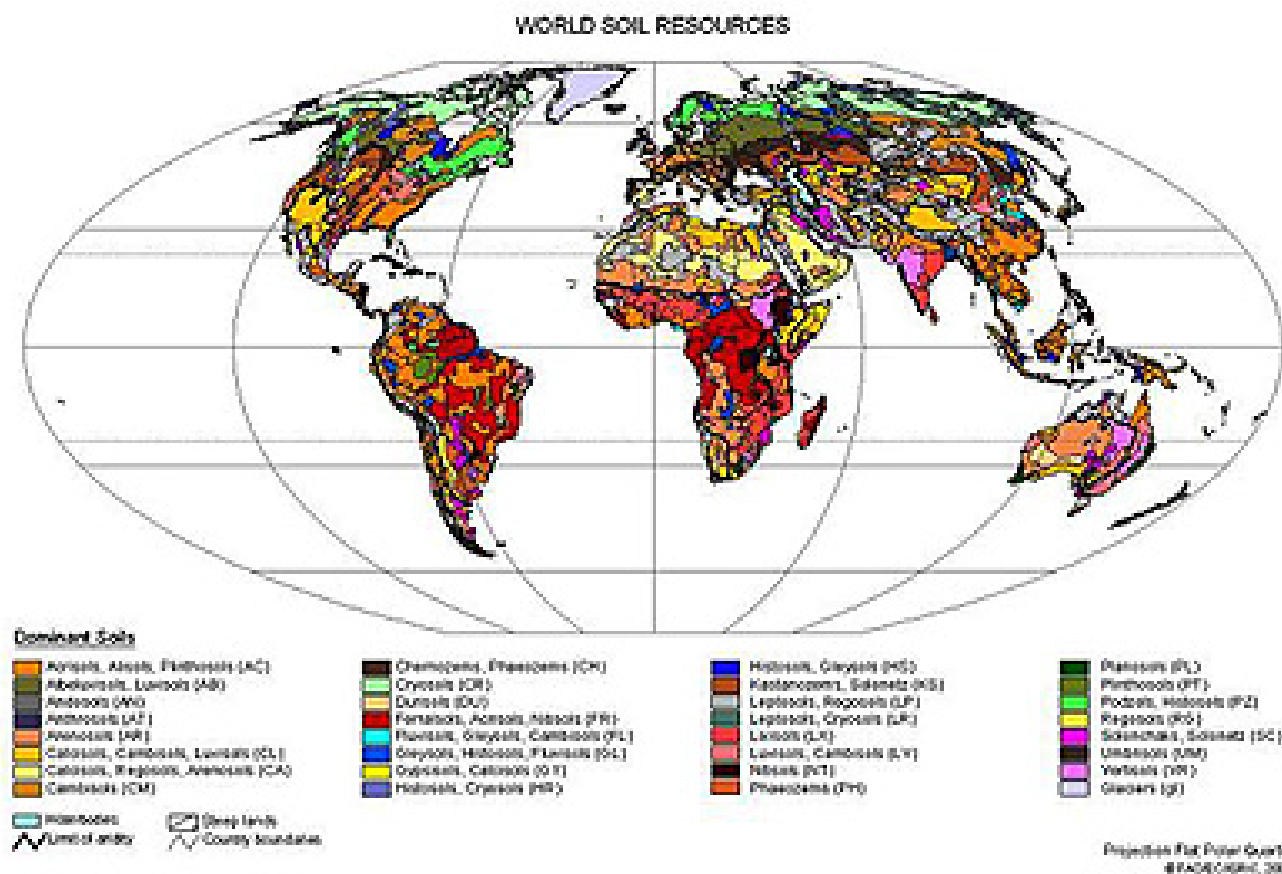
- FAO 1998: World Reference Base for Soil Resources. World Soil Resources Reports 84, 88 s. FAO, ISRIC og ISSS, Roma.
- Hole, J. og Lundekvam, H. 1988: Primær rapport om stofftapsmodell brukt på Romerike og Jæren. NIJOS-rapport
- Njøs, A. 1979: Vurdering av mineraljord til dyrking. Forslag til klassifikasjon. Jord og Myr 3 (1), 1-19.
- Riley, H. 1996: Estimation of physical properties of cultivated soils in southeast Norway from readily available soil information. Norwegian Journal of Agriculture Sciences. Supplement No.25, 1-51.
- Tveito, O.E.; Førland, E.; Dahlström, B. et al. (eds.) 1997: Nordic precipitation maps. DNMI Rapport 22/97 klima, 22 s.
- Skjelvåg, A. O. 1987: Temperaturkart laga ved minste kvadrat-interpolasjon. Norsk landbruksforskning 1, 37-45.
- Sveistrup og Njøs, 1984: Kornstørrelsesgrupper i mineraljord. Revidert forslag til klassifisering. Jord og myr 8, 8-15.
- Wischmeier, W. H. & Smith, D. D. 1978: Predicting rainfall erosion losses – a guide to conservation planning. Agriculture handbook no 537, U. S. Departement of Agriculture
- Tveito, O.E.; Førland, E.; Heino, R. et al. (eds.) 2000: Nordic temperature maps. DNMI Rapport 9/00 klima, 54 s.

VEDLEGG: TEMABESKRIVELSER

Her gis en kort og generell beskrivelse av temaene det presenteres statistikk for i rapporten.

JORDSMONNTYPER (WRB-GRUPPE)

WRB (World Reference Base for Soil Resources; FAO 1998) er et internasjonalt referansesystem for jordsmonn. Formålet med dette referansesystemet er å danne et felles internasjonalt klassifikasjonssystem for jordsmonn som alle nasjonale klassifikasjonssystemer kan sammenlignes med. WRB fungerer derfor som et internasjonalt språk for jordsmonnklassifikasjon, hvor alle begrepene har en spesiell betydning som oppfattes likt over hele verden.



WRB deler jordsmonn inn i grupper basert på ulik påvirkning av de faktorene som er viktige for dannelsen av jordsmonnet. Disse faktorene er opphavsmateriale, topografi, klima, levende organismer, jordsmonnets alder og menneskelig aktivitet. Hver WRB-gruppe er delt inn i enheter på bakgrunn av forskjellige egenskaper som er viktig for jordsmonnets funksjon, for eksempel ved bruk som jordbruksjord.

WRB-gruppenes karakteristikk og viktigste egenskaper er listet opp i følgende tabell:

WRB-gruppe (1998)	Karakteristikk	Egenskaper
Fluvisol	Ungt jordsmonn dannet i materiale som er avsatt i strømmende vann (elver og bekker)	<ul style="list-style-type: none"> • Kan være flomutsatt og periodevis ha høyt grunnvannsspeil. • Mangler jordstruktur og kan være utsatt for pakking
Cambisol	Ungt jordsmonn med svakt utviklet jordstruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Varierende agronomiske egenskaper • Varierende innhold av næringsstoffer
Phaeozem	Næringsrik jord med mørkt matjordlag.	<ul style="list-style-type: none"> • Gode agronomiske egenskaper • Høyt innhold av næringsstoffer • Ofte høyt innhold av organisk materiale
Umbrisol	Næringsfattig jord med mørkt matjordlag	<ul style="list-style-type: none"> • Lavt innhold av næringsstoffer • Ofte høyt innhold av organisk materiale • Stort kalkingsbehov
Histosol	Organisk jord med tykkelse på mer enn 40cm	<ul style="list-style-type: none"> • Stort behov for grøfting / profilering
Albeluvisol / Luvisol	Leirholdig jord hvor leirinnholdet øker med dybden	<ul style="list-style-type: none"> • Ofte høyt innhold av næringsstoffer • Ofte god jordstruktur men kan være utsatt for pakking • Våt i fuktige perioder grunnet tette undergrunnslag (grøftebehov)
Gleysol	Grunnvannspåvirket jord med liten jordsmonnutvikling	<ul style="list-style-type: none"> • Stort grønnebehov • Kan ha organiske overflatelag • Ofte høyt innhold av næringsstoffer men har svak eller ingen jordstruktur
Regosol	Selvdrenert jord uten jordsmonnutvikling (unntatt jord som består av dyp, sortert sand) omfatter også bakkeplanert jord og dyrka fyllinger	<ul style="list-style-type: none"> • Ofte lavt innhold av organisk materiale • Kan være grunn eller ha høyt innhold av grus og stein • Mangler jordstruktur
Arenosol	Dyp, selvdrenert, sortert sand	<ul style="list-style-type: none"> • Lavt innhold av organisk materiale • Lavt innhold av næringsstoffer • Tørkeutsatt • Kan være utsatt for sandflukt
Podzol	Surt jordsmonn med rustbrødt til svartfarget utfellingssjikt	<ul style="list-style-type: none"> • Lavt innhold av næringsstoffer • Stort kalkingsbehov • God evne til å binde fosfor
Leptosol	Jord som er svært grunn, har et svært høyt innhold av grus og stein eller har et svært høyt innhold av kalk (skjellsand)	<ul style="list-style-type: none"> • Som oftest svært dårlige agronomiske egenskaper
Anthrosol	Jordsmonn som er dannet ved lang tids dyrking	<ul style="list-style-type: none"> • Gode agronomiske egenskaper • matjordlaget er over 50 cm tykt

I 2006 ble dette klassifikasjonssystemet endret og Stagnosol har kommet inn som ny WRB-gruppe. Siden denne versjonen ennå ikke er implementert i vår database benyttes 1998-versjonen i dette dokumentet.

AVSETNINGSTYPER

Avsetningstypen inngår i jordseriesystemet og bedømmes i felt. På kartet framstilles avsetningstypen til den dominerende jordtypen i kartfiguren. Følgende klasser benyttes:

Morenemateriale

Usortert materiale avsatt av isbreer. Det er som regel sammensatt av alle kornstørrelser fra leire til blokk i varierende mengdeforhold. Blandingsforholdet gjenspeiler ofte kildematerialet:

Hard, krystallin berggrunn gir tekstur i siltig mellomsand mens leirskifer gir lettleiretekstur.

Hav- og fjordavsetninger

Finkornige sedimenter avsatt på bunnen av åpent hav eller i en fjord. På grunn av landhevingen etter siste istid finner en disse avsetningene over dagens havnivå, men bare under marin grense (MG). Silt og leire er oftest de dominerende kornstørrelsene.

Strandavsetninger

Sand- og grusdominert materiale avsatt i strandsonen eller på grunt vann nær stranda som følge av bølgeaktivitet og tidevannsstrømninger.

Bresjøavsetninger

Finkornige sedimenter avsatt i ferskvannssjøer med hovedtilførsel fra breelver.

Breelvavsetninger

Løsmasser avsatt av breelver. Materialet er vanligvis grovt med høyt stein- og grusinnhold, men finsand- og siltlag forekommer. Beliggenheten er styrt av breenes og havets posisjon under isavsmeltingen.

Elve- og bekkeavsetninger

Sorterte lagdelte avsetninger dannet etter siste istid ved at rennende vann har gravd i eldre avsetninger, transportert og avsatt materialet på nytt.

Flomavsetninger ("Romeriksmjøle")

Finkornige sedimenter avsatt under tapping av Nedre Glomsjø, en bredemt innsjø i Nord-Østerdalen, helt på slutten av siste istid.

Innsjøavsetninger

Sedimenter som ble avsatt på bunnen av innsjøer. De kan være vekslende organiske/minerogene eller organiske avsetninger.

Vindavsetninger

Godt sortert vindblåst materiale dominert av en kornstørrelse, vanligvis fin sand, men kan være fra grov silt opptil grov sand. Kan inneholde rester av organisk materiale.

Forvittringsmateriale

Fysisk og/eller kjemisk oppløsning av fast fjell, ofte med kalk- og glimmerrike bergarter. Forvitringa avtar nedover, og det er vanlige med en gradvis overgang til berggrunnen under.

Skredmateriale

Materiale som har rast ut fra bratte dalsider eller materiale som er avsatt etter leirskred. Det består ofte av en blanding av ulike jordarter.

Organisk materiale

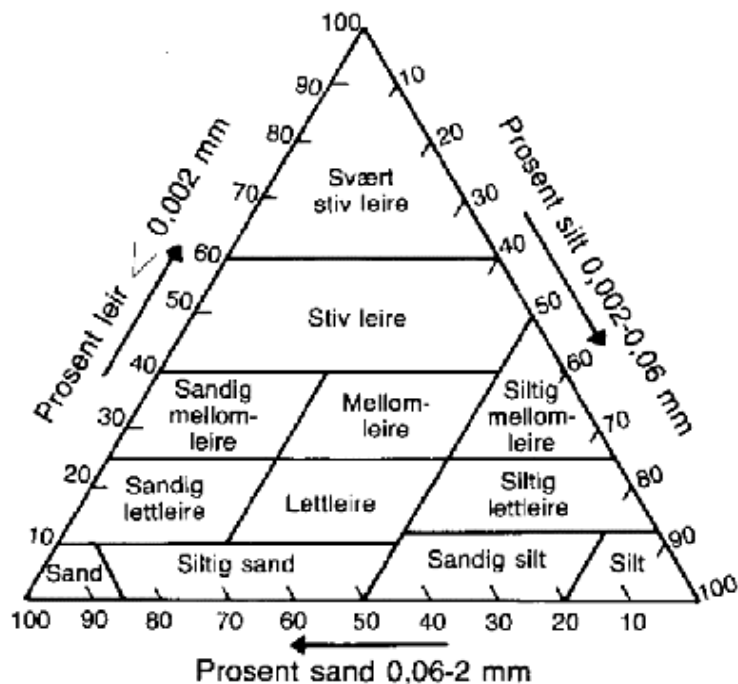
Jord med minst 20 % organisk materiale. Høyt innhold av organisk materiale kan skyldes opphoping av døde planterester som følge av kjølig og fuktig klima eller høytstående grunnvann.

Antropogene avsetninger

Løsmasser transportert og tilført av menneske. Begrepet er brukt for massetipper, steintipper, andre større fyllinger.

TEKSTUR

Mineraljordpartiklene deles inn i kornstørrelsesgrupper som vist i trekantdiagrammet under. Den prosentvise sammensetningen av sand, silt og leire er grunnlaget for inndelingen i teksturklasser:



Trekantdiagram med norske teksturklasser (etter Sveistrup og Njøs, 1984)

Teksturen i plogsjiktet deles inn i 10 klasser som vist i tabellen under. Dersom innholdet av organisk materiale er over 20%, brukes betegnelsen "organisk jord". I statistikken er teksturklassene slått sammen i "aggregerte klasser":

Kode	Teksturklasse	Aggregerte klasse
0	Grusholdig mellomsand, grusholdig grovsand, grusrik mellomsand, grusrik grovsand, grusrik siltig mellomsand, grusrik siltig grovsand og grus	Sand
1	Mellomsand og grovsand	
2	Finsand	
3	Siltig mellomsand, siltig grovsand, grusholdig siltig finsand, grusholdig siltig mellomsand og grusholdig siltig grovsand	
4	Siltig finsand	Silt
5	Silt og sandig silt	
6	Siltig lettleire	Lettleire
7	Lettleire, sandig lettleire, grusholdig siltig lettleire, grusholdig lettleire og grusholdig sandig lettleire	
8	Siltig mellomleire, mellomleire og sandig mellomleire	Leire
9	Stiv leire og svært stiv leire	
T	Organisk jord	Organisk

NATURLIG DRENERINGSGRAD

Naturlig dreneringsgrad gjenspeiler de hydrologiske forholdene på en lokalitet slik de har vært når jordsmonnet ble dannet. De hydrologiske forholdene er avgjørende for hvilke fargemønstre som

utvikles i jordprofilen. Naturlig dreneringsgrad kan derfor bestemmes ut fra disse fargemønstrene. Det skiller mellom følgende klasser:

Klasse	Beskrivelse
Svært dårlig drenert	Jordsmonn med lav fargemetning eller reduserende forhold innenfor de øvre 25cm. Ofte høyt organisk innhold i plogsjiktet.
Dårlig drenert	Jordsmonn med lav fargemetning, eller reduserende forhold som starter mellom 25 og 50cm, eller med gleyflekker (rødbrune flekker) som starter mellom 0 og 25cm.
Ufullstendig drenert	Jordsmonn med lav fargemetning, eller reduserende forhold som starter mellom 50 og 100cm, eller med gleyflekker (rødbrune flekker) som starter mellom 25 og 50cm.
Moderat godt drenert	Jordsmonn med lav fargemetning, eller reduserende forhold som starter dypere enn 100cm, eller med gleyflekker (rødbrune flekker) som starter mellom 50 og 100cm.
Godt drenert	Jordsmonnet viser ingen tegn på vannopphopning i de øvre 100cm, men har gleyflekker (rødbrune flekker) dypere enn 100cm.
Overflødig godt drenert	Jordsmonnet viser ingen tegn på vannopphopning i de øvre 150cm.

Klasser for inndeling etter naturlig dreneringsgrad

Det er viktig å merke seg at naturlig dreneringsgrad kan avvike fra dagens forhold dersom grunnvannstanden er kunstig endra ved kanalisering eller grøfting. Dette fordi det tar lang tid å få utviklet et fargemønster som er i likevekt med den nye situasjonen. Naturlig dreneringsgrad gjenspeiler derfor forholdene før slike inngrep.

EROSJONSRISIKO



Foto: Oskar Puschmann

Erosjonsrisikokartene benyttes i første rekke som grunnlag for erosjonsreduserende tiltak i landbruket. Kartene viser hvor høy risiko det er for at jordpartikler blir revet løs og transportert bort av vann fra et areal når dette høstpløyes.

Erosjonsrisiko framstilles i følgende klasser:

Liten erosjonsrisiko

Middels erosjonsrisiko

Stor erosjonsrisiko

Svært stor erosjonsrisiko

JORDSMONN- OG TERRENGDATA

Standardverdier for erosjon og avrenning fra jordbruksareal blir beregnet ved hjelp av en modell der jordsmonn- og terrengdata kombineres med klimadata. Norsk institutt for skog og landskap benytter

en modifisert utgave av den universelle jordtapslikningen (USLE). USLE er en empirisk modell basert på omfattende undersøkelser i USA (Wischmeier og Smith 1978). Den modifiserte modellen Norsk institutt for skog og landskap benytter, er kalibrert til norske forhold basert på resultater fra norske erosjonsforsøk (Hole og Lundekvam 1988).

EN REKKE FAKTORER HAR BETYDNING FOR EROSJONSRIKHOEN

Faktorer som har betydning for erosjonsrisikoen er nedbørsmengde og -intensitet, jordas eroderbarhet, hellingslengde og -grad, vegetasjonsdekke, teledannelse/snødekke og eventuelle erosjonskontrolltiltak. Nedbørsfaktoren beregnes indirekte fra norske erosjonsforsøk og representerer et gjennomsnitt for flere år. Jordas eroderbarhet blir beregnet fra parametrene organisk innhold, kornstørrelsesfordeling, struktur og permeabilitet. Hellingsgraden er målt i felt for alle jordsmonnkartlagte arealer. Hellingslengden er ikke målt og en standard hellingslengde på 100meter brukes som grunnlag for erosjonsberegningene.

BEGRENSNINGER

Kartene gir kun en relativ vurdering av erosjonsrisikoen og kan ikke benyttes til å beregne absolutte avrenningsverdier. I tillegg er det viktig å være oppmerksom på følgende begrensninger ved klassifiseringen:

Naturlige vannveier vil ha langt høyere erosjonsrisiko enn det som går fram av beregningene. Erosjon av dype furer inngår ikke i modellen.

Erosjonsrisiko som skyldes flom langs elver og bekker går ikke fram av dette kartet.

Beregningene tar ikke hensyn til kartfigurenes overflateform. Erosjonsrisikoen kan være høyere enn angitt ved konvekse overflater, og lavere ved konkave.

Der hellingslengden langt overstiger 100meter vil erosjonsrisikoen være underestimert, og tilsvarende overestimert ved små hellingslengder.

Beregningene er basert på ensartede regionale nedbørsregimer som er stabile over tid. Lokale avvik innen regionene er ikke tatt hensyn til.

Hydrotekniske tiltak er ikke registrert eller tatt hensyn til i beregningene.

DYRKINGSKLASSER



Foto: Oskar Puschmann, Norsk institutt for skog og landskap

Dyrkingsklassekart viser arealenes potensial for dyrking av bestemte vekster under de økonomiske og teknologiske rammebetingelser som gjelder for dagens jordbruk. Norsk institutt for skog og landskap har utviklet rutiner som beregner dyrkingsklasser for vekstene gras, korn og potet etter metoder beskrevet av Njøs (1979). Potensialet for både vanningsbasert og nedbørsbasert dyrking beregnes.

Temaet "[Lokale jordressurser](#)" klassifiserer arealene kun ut fra jord- og terrengdataene (uten klima). Ved hjelp av "Modell for dyrkingsklassifisering av gras, korn og potet" hentes jord- og terrenginformasjon fra jordsmonndatabasen ved Norsk institutt for skog og landskap. Disse kombineres med data fra en klimamodell utarbeidet av Skjelvåg (1987).

Fra jordsmonndatabasen hentes egenskaper som jordtypenes klassifikasjon, dreneringsgrad, dybde til fjell, sjikttyper og -tykkelse, kornstørrelse, grusinnhold og innhold av organisk materiale. For beregning av jordas lagringsevne for plantetilgjengelig vann benyttes funksjoner etter Riley (1996). I tillegg benyttes

egenskaper som kartfigurenes helling, stein- og blokkinnhold og frekvens av fjellblotninger. Klimamodellen er temperaturbasert og tar hensyn til arealenes høyde over havet, avstand fra kysten og breddegrad.

På alle nivå i modellen gjøres en egnethetsvurdering i forhold til hvor stor begrensning egenskapen representerer for den aktuelle veksten. For potet er vurderingene gjort i samarbeid med Rolf Enge og Tore Bjør ved Universitet for Miljø- og Biovitenskap. Følgende klasser benyttes for alle dyrkingsklassekartene:

Klasse	Registrerte begrensninger	Egnethet
1	Ingen	Svært godt egnet
2	Små	Godt egnet
3	Moderate	Egnet
4	Store	Dårlig egnet
5	Svært store	Uegnet

Egnethetsklassen settes ut fra kartfigurens sterkeste begrensning. I tillegg angis viktigste årsak til nedklassifisering for klassene 3-5 med følgende kartsymboler:

Type begrensning	Kartsymbol
Klima	k
Høyt innhold av grus, stein eller blokk	b
Tørkeutsatt	t
Andre begrensninger ved jordsmonnet	j
Hellingsforhold	h
Organisk jord med dårlig bæreevne	o
Fjell i dagen eller grunt til fjell	f

BRUKSOMRÅDE

Dyrkingsklassekarta brukes innen arealplanlegging og arealforvaltning, til verdsetting av jordbruksareal og rådgivning i landbruket.

BEGRENSNINGER

Modellen benytter kun klimasoner basert på temperatur. Nedbørsregimet for det sentrale østlandsområdet legges til grunn for vurdering av tørkeutsatthet. For områder med andre nedbørsforhold må det gjøres tilleggsvurderinger for nedbørsbasert dyrking. Klassifiseringen gir et generelt bilde for vekstene gras, korn og potet. Sortsavvik må derfor påregnes.

LOKALE JORDRESSURSER

Temaet "Lokale jordressurser" er ett av flere temaer som avledes ved hjelp av "Modell for dyringsklasser for gras, korn og potet". Lokale jordressurser framkommer ved at klimaparametrene "slåes av" slik at kun jord- og terrenginformasjonen fra jordsmonndatabasen benyttes i klassifiseringen.

Egenskaper som inngår i vurderingen er jordtypenes klassifikasjon, dreneringsgrad, dybde til fjell, sjikttyper og -tykkelse, kornstørrelse, grusinnhold, innhold av organisk materiale og jordas lagringsevne for plantetilgjengelig vann. I tillegg benyttes egenskaper som kartfigurenes helling, stein- og blokkinnhold og frekvens av fjellblotninger.

Klassen settes ut fra kartfigurens sterkeste begrensning.

Klasse	Registrerte begrensninger
1	Ingen
2	Små
3	Moderate
4	Store
5	Svært store

DOMINERENDE ÅRSAK TIL AREALENES NEDKLASSIFISERING

Dominerende årsak til arealenes nedklassifisering markeres med bokstavsymbol i alle kartfigurer for klassene "Moderate", "Store" og "Svært store".

Følgende forhold vurderes:

Type begrensning	Kartsymbol
Høyt innhold av grus, stein eller blokk	b
Tørkeutsatt	t
Jordsmonnets tekstur	j
Hellingsforhold	h
Organisk jord med dårlig bæreevne	o
Fjell i dagen eller grunt til fjell	f

BRUKSOMRÅDE

Lokale jordressurser er først og fremst tenkt brukt som en lokal rangering av jordressursene i de mindre gunstige klimasoner (langt mot nord eller høyereliggende arealer i Sør-Norge). Det kan brukes innen arealplanlegging og arealforvaltning, til verdsetting av jordbruksareal og rådgivning i landbruket.

BEGRENSNINGER

Klimasonen er "skrudd av", derfor sier klassen lite om figurens produksjonspotensial. Nedbørsregime som i det sentrale Østlands-området legges til grunn for vurdering av tørkeutsatthet. For områder med andre nedbørsforhold må det gjøres en tilleggsvurdering av slike arealer.

VANNLAGRINGSEVNE

Temakartet "Vannlagringsevne" viser den mengde plantetilgjengelig vann (målt i mm vannsøyle) som kan lagres i jorda på hver kartfigur ned til 60cm dybde.

Vannlagringsevnen beregnes ved hjelp av et sett med regresjonslikninger utarbeidet av Hugu Riley (1996). Fra jordsmonndatabasen hentes kornstørrelsesfordeling (innhold av sand, silt, leire), frasikt (partikler > 2 mm), organisk materiale og jordtetthet. Plantetilgjengelig vann beregnes ned til 60 cm dybde, eller for hele profilets dybde, hvis denne nås innen 60cm. Som plantetilgjengelig vann regnes summen av totalt tilgjengelig vann fra 0 til 40cm dyp, og lett tilgjengelig vann fra 40 til 60cm dyp.

Klasse	Beskrivelse	Lagringsevne
1	Liten	(< 50 mm)
2	Middels	(50 - 90 mm)
3	Stor	(90 – 130 mm)
4	Svært stor	(>= 130 mm)

BRUKSOMRÅDER

Kartet viser hvordan evnen til å lagre vann i jordprofilet varierer mellom ulike jordtyper og kan brukes til å planlegge plantedyrking eller vanning på arealer hvor jordsmonnet er tørkesvakt. Ved siden av næringsstoffer, er tilgang på vann svært viktig for planteproduksjonen. Gjennom ulike faser av vekstsesongen har plantene varierende behov. Variasjonen er også stor mellom ulike planteslag. Da er opplysninger om hvor mye vann som kan lagres i jorda nyttige, både i en planleggingsfase, og under selve produksjonen. Informasjon om vannlagringsevne sier noe om hvor tørkesterk eller tørkesvak jordsmonnet er.

BEGRENSNINGER

Kartet gir ingen informasjon om hvordan eventuell høy grunnvannstand, nedbør eller laterale grunnvannsbevegelser påvirker jordas aktuelle innhold av vann. I beregningene er det heller ikke tatt hensyn til overflateformen. Dette er forhold som til enhver tid påvirker det aktuelle vannlageret i jorda.

PLANERT/PÅFYLT JORD

Temaet "Planert/påfylt jord" viser i hvor stor grad et areal er bakkeplanert eller består av påfylte masser. Kartet er basert på forekomsten av jordtyper eller tilleggsopplysninger der Planerte eller påfylte masser er registrert.



Foto: Mogens Greve

Følgende klasser gjelder:

Klasse	Beskrivelse
0	Uplanert jord
1	Noe planert eller påfylt jord
2	Delvis planert eller påfylt jord
3	Planert eller påfylt jord

For klasse 0 er ingen planering eller påfylling av masser registrert. I klasse 1 er mindre deler av figuren Planert/påfylt, i klasse 2 er store deler Planert/påfylt, mens i klasse 3 består alt eller nesten alt areal av planerte eller påfylte masser.

BRUKSOMRÅDE

Temakartet gir en oversikt over hvor planerte eller påfylte arealer finnes og graderer hvor omfattende disse endringer er. Dette er opplysninger som kan være av interesse både innen arealplanlegging og rådgiving i landbruket. Kartet gir også viktig informasjon som kan benyttes i forkant av eventuelle arkeologiske undersøkelser.