

Nasjonalt referansesystem for landskap
**Beskrivelse av underregioner for de
sentrale jordbruksbygdene på Østlandet**



NIJOS-rapport 4/1998

ISBN nummer: 82-7464-133-7

Nasjonalt informasjonssystem for landskap:

Beskrivelse av underregioner for de sentrale jordbruksbygdene på Østlandet

Forsidefoto og montasje: Oskar Puschmann

Tittel:	<i>Nasjonalt referansesystem for landskap : Beskrivelse av underregioner for de sentrale jordbruksbygdene på Østlandet.</i>		NIJOS nummer: 4/98
Forfatter:	NIJOS, landskapsseksjonen		ISBN nummer: 82-7464-133-7
Oppdragsgiver:	Miljøverndepartementet		Dato: 03.04.98
Fagområde:	Landskap		Sidetall: 63
Utdrag: Rapporten er finansiert av Miljøverndepartementet og inneholder beskrivelse av 26 underregioner i de fem landskapsregionene som til sammen dekker Oslofjorden og de sentrale jordbruksområdene på Østlandet. Disse er landskapsregion 2 <i>Oslofjorden</i> , 3 <i>Leirjordsbygdene på Østlandet</i> , 4 <i>Låglandsdalføra i Telemark, Buskerud og Vestfold</i> , 6 <i>Dalsland</i> og 8 <i>Innsjø- og silurbygder på Østlandet</i> .			
Abstract:			
Andre NIJOS publikasjoner fra prosjektet: Elgersma, Anne og Asheim, Vidar 1998. <i>"Landskapsregioner i Norge – landskapsbeskrivelser"</i> . NIJOS rapport 2/98. 61 s. Puschmann, Oskar 1998. <i>"Nasjonalt referansesystem for landskap – bruk av ulike kilder som grunnlag for beskrivelse av underregioner"</i> . NIJOS rapport 12/98. 20 s.			
Emneord: * Nasjonalt referansesystem * Landskapsbeskrivelse	Keywords:	Ansvarlig underskrift: _____ Oskar Puschmann	Pris kr: 150 kroner
Utgiver:	Norsk institutt for jord- og skogkartlegging Postboks 115, 1430 Ås Tlf.: 64949700 Faks: 64949786 e-mail: nijos@nijos.no		

Forord

Norsk institutt for jord- og skogkartlegging (NIJOS) har siden 1990 arbeidet med etableringen av et *nasjonalt referansesystem for landskap*. Hovedmålsettingen med dette referansesystemet er å imøtekomme forvaltningens behov for grunnlagsdata som tilrettelegger for en differensiert forvaltning som også tar hensyn til landskapets estetiske kvaliteter og stedege særpreg.

Norsk institutt for jord- og skogkartlegging (NIJOS) bygger sin landskapskartlegging på en metode utviklet av US Forest Service. Denne metoden er tilrettelagt for norske forhold av professor. Magne Bruun og ble presentert i Nordisk Ministerråds prosjekt "*Natur og kulturlandskapet i arealplanleggingen*" (1987). Siden den gang har NIJOS, i samråd med professor Bruun, videreutviklet metoden til å bli et landsdekkende referansesystem for landskapsdata, med en regionalisering av landskap på tre ulike geografiske nivå, *landskapsregioner*, *underregioner* og *landskapsområder*. I 1996 var landet ferdig inndelt i 45 landskapsregioner og 444 underregioner. I 1997 startet NIJOS et fireårig prosjekt med formål å beskrive samtlige 444 underregioner. Prosjektet finansiert med midler fra NIJOS, Landbruksdepartementet, Handels- og næringsdepartementet og Miljøverndepartementet.

Denne rapporten er finansiert av Miljøverndepartementet, og inneholder beskrivelse av alle de 26 underregionene i de fem landskapsregionene som dekker Oslofjorden og de sentrale jordbruksområdene på Østlandet. Disse er landskapsregion; *2 Oslofjorden*, *3 Leirjordsbygdene på Østlandet*, *4 Låglandsdalføra i Telemark, Buskerud og Vestfold*, *6 Dalsland* og *8 Innsjø- og silurbygder på Østlandet*.

Fordi ethvert landskap preges av ulike landskapskomponenter, som gjennom ulike sammensetninger gir en særpreget landskapskarakter, er det viktig å komme fram til en beskrivelsesform som gjør at hver underregion blir skildret likt. Hensikten med dette er bl.a. at underregionene lettere kan sammenlignes. I NIJOS sitt nasjonale referansesystem for landskap får hver underregion en egen beskrivelse av landskapets seks viktigste hovedkomponenter. Disse landskapskomponentene, samt det faglige ansvaret for beskrivelsen, er:

Landskapets hovedform	Anne Elgersma (geolog)
Geologisk innredning	Anne Elgersma
Vann og vassdrag	Johnny Hofsten (høgskolekandidat)
Vegetasjon	Johnny Hofsten
Jordbruksmark	Oskar Puschmann (geograf)
Bebyggelse og tekniske anlegg	Hege Saxebøl Moum (landskapsarkitekt) og John Håland (naturforvalter)
Landskapskarakter	Johnny Hofsten og Roar Lågbu (geograf)

Rapporten er sammenstilt av prosjektleder Oskar Puschmann.

Ås, 03 april 1998

Kristen Øyen
Direktør

Innhold

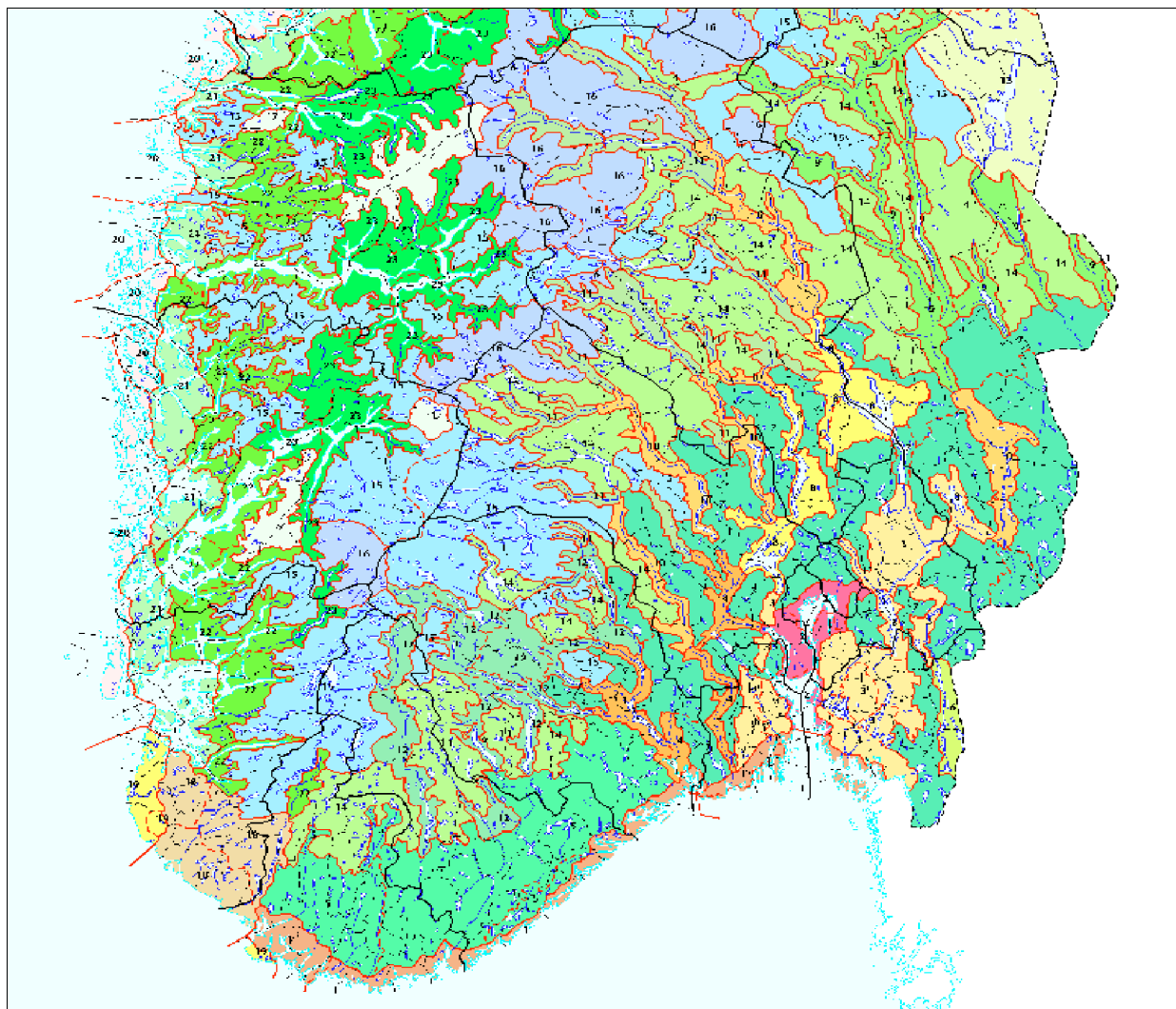
Innledning	s. 1
Landskapsregion; 2 Oslofjorden	s. 2
2. 1 Indre Oslofjord	s. 4
2. 2 Drammensfjorden / Drøbaksundet	s. 6
3. 3 Midtre Oslofjord.....	s. 8
Landskapsregion 3 Leirjordsbygdene på Østlandet	s.10
3. 1 Odalen	s.12
3. 2 Romerike	s.14
3. 3 Høland	s.16
3. 4 Bygder ved Øyeren	s.18
3. 5 Lierdalen	s.20
3. 6 Flatbygdene i Follo og indre Østfold	s.22
3. 7 Skoger og Sandedalen	s.24
3. 8 Skogsbygder i Hobøl og Våler	s.26
3. 9 Jord- og skogbruksbygder i indre Vestfold	s.28
3.10 Slettebygdene i Vestfold.....	s.30
3.11 Rasjøene i Østfold	s.32
3.12 Østfoldraet	s.34
Landskapsregion 4 Låglandsdalføra i Telemark, Buskerud og Vestfold	s.36
4. 1 Drammensdalen / Modum	s.38
4. 2 Frukt og kornbygder langs Telemarksvassdraget.....	s.40
4. 3 Lågendalen.....	s.42
4. 4 Skien / Porsgrunn	s.44
Landskapsregion 6 Dalsland	s. 46
6. 1 Skogsbygder langs Haldensvassdraget og Stora Le	s.48
Landskapsregion 8 Innsjø- og silurbygder på Østlandet	s. 50
8. 1 Øvre bygder ved Mjøsa.....	s.52
8. 2 Toten og Hedemarkens jordbruksbygder.....	s.54
8. 3 Vardal /Snertingdal	s.56
8. 4 Randsfjorden.....	s.58
8. 5 Lunner / Gran	s.60
8. 6 Tyriffjorden	s.62

1. Innledning

Norsk institutt for jord- og skogkartlegging (NIJOS) bygger sitt landsdekkende referansesystem for landskap på en regionalisering av landskap på tre ulike nivå, *landskapsregioner*, *underregioner* og *landskapsområder*. Sentralt er fokus på landskapets *romlige innhold* og samspillet mellom naturgitte og kulturskapt faktorer som sammen utformer og danner et landskapsbilde.

En romlig inndeling av landskap er mer basert på tverrfaglig forståelse og helhetsvurdering, enn på tradisjonell naturvitenskap og kartografi. Studiet av landskapets seks hovedkomponenter er vesentlig i den romlige landskapskartleggingen, med en innbyrdes vektlegging og fokus på landskapskomponentene som varierer etter hvilke landskapsregioner man arbeider i.

Som grunnlag for landskapsbeskrivelser i det nasjonale *referansesystemet for landskap* har NIJOS valgt å bruke ulike nasjonale eller fylkesvise temakart eller dataregistre med relevant informasjon om ulike underregioners landskapskarakter. Hensikten med dette er å sikre at hver underregion innefor samme landskapsregion blir tolket og beskrevet utfra samme tilnæringsform og ut fra samme datagrunnlag. Metoden er illustrert i NIJOS rapport 12/98 "*Nasjonalt referansesystem for landskap – bruk av ulike kilder for beskrivelse av underregioner.*"



Figur 1. Utsnitt fra kartet "Landskapsregionar i Norge, med underregioninndeling" (Elgersma 1996).

REGION 2 OSLOFJORDEN

Regionen omfatter fjordavsnittet innenfor Skallevold - Saltnes og bygdene langs Drammensfjorden og indre Oslofjord. Fjordløpet ligger senket i et lavt åsterreng. En liten, men særpreget skjærgård finnes i det indre fjordbassenget.

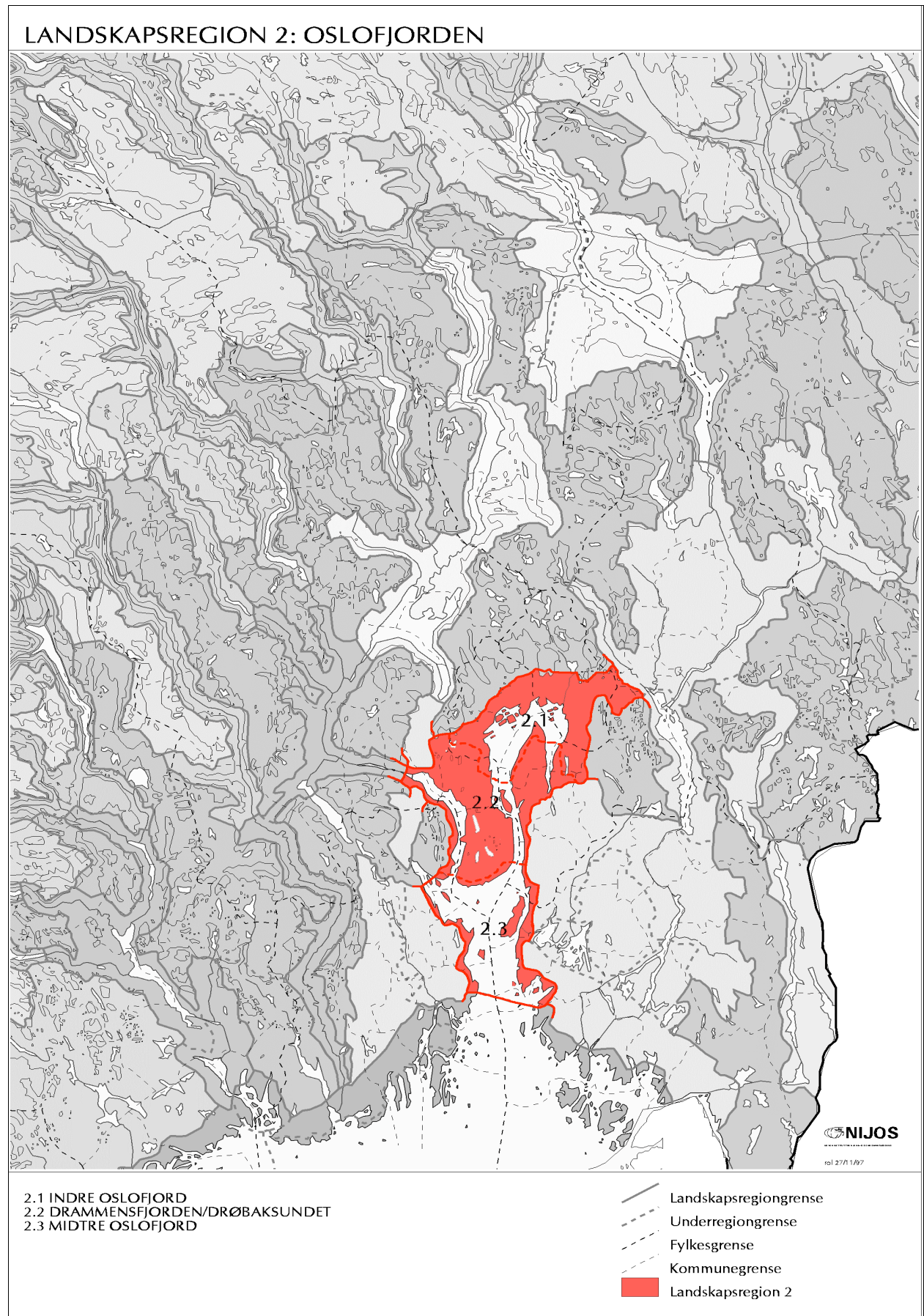
En i øynefallende formasjon i de indre fjorddeler er flate åser som hever seg med en markert sørvendt brattkant (Skaugumåsen, Kolsås m.fl.) over et lavtliggende, men likevel oppbrutt og småkupert landskap. Hele den indre fjordens øylandskap består av kalk- og næringsrike bergarter, mens Nesoddens høye gneisrygg står som en spiss vendt mot det indre øylandskapet. Noen egentlig fjordform har ikke indre Oslofjord, mens trauformen er langt tydeligere ved Drøbak og langs Drammensfjorden. Leiravsetninger fins opp til ca. 200 m o.h. i hele regionen. Randtrinn med morener og breelvavsetninger fins ved Svelvik-Storsand og i indre Oslofjord, og Akertrinnet demmer opp flere vann (bl.a. Bogstadvannet og Maridalsvannet).

På kalkberg og steder med løsmasser finnes betydelig innslag av edellauvskog og kalkfuruskog, og her fins også en svært stor artsrikdom. Eik, ask, lind og lønn er vanlig i kulturlandskapet. Syenitt og granittområder er derimot fattige som på f.eks. Hurumlandet der en finner regionens eneste større sammenhengende barskogområde med overveiende gran og furu.

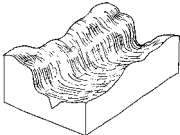
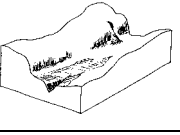
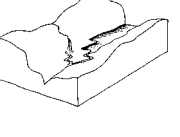
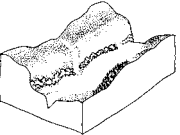
Regionen er landets mest urbaniserte. Oslo er den største byen i landet, og er et transport-, administrasjons- og servicesenter hvor industriell virksomhet er i tilbakegang. Utbyggingspresset på Oslos omland er stort. Bebyggelsen er sammenhengende til godt ut i Asker, og sørover langs begge sider av fjorden. Vei- og jernbanenettet i regionen er landets mest trafikkerte. Langs fjorden sørover ligger små byer og mindre tettsteder, og mellom disse er også hyttebebyggelsen mest konsentrert. Regionen har også et betydelig innslag av eldre bebyggelse, gamle veifar og eksempler på urban arkitektur fra ulike epoker. Jordbruket preges av små til mellomstore bruk med hovedsakelig kornproduksjon og noe hagebruk. Nedleggelse av små bruk har vært vanlig. I jordbrukslandskapet finnes ennå hagemarker med eik, hassel og ask.



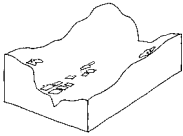

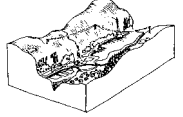
Region 2 Oslofjorden er landets mest urbaniserte region, og utbyggingspresset på Oslos omland er stort. Likevel finnes det fortsatt enkelte naturperler inniblant og i kant mot de urbane miljøene, som for eksempel her fra Østensjøvannet.



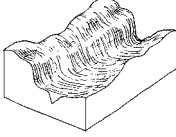



Figur 2. Utbredelse av landskapsregion 2 *Oslofjorden*.

	LANDSKAPSREGION: 2 Oslofjorden - UNDERREGION: 01 indre Oslofjord	BETYDNING ***
LANDSKAPETS HOVEDFORM 	<p>Oslofjorden nordover fra Drøbaksundet og Bunnefjorden har et trangt og markert preg, mens det indre fjordbassenget er omgitt et mer utflytende og lavtliggende skålføremet terreng. Åsene i vest og østover mot Grouddalens vannskille mot Romerike har fjernvirkning, mens Nordmarkas åser hever seg brattere og gir en tettere avslutning. Strukturene i det indre fjordbassenget er i hovedsak dannet av Oslofeltets forkastninger. Underregionens nordgrense dannes av de permiske lavadekkes brattkanter, Skaugumåsen, Kolsås m.fl, som lukker fjordrommets bakre vegg. Svakt fallende mot fjorden ligger fotlandet som består av bløte kalksteiner, leir- og mergelskifer. Disse bergartene er sterkt oppsprukket, vitrer lett og jevner ut terrenget slik at det får mer pregløse former. I selve fjordbassenget ligger kalkøyenes langstrakte former i en skjærgård der bergartenes lagdeling viser en bestemt nordøstlig strøkretning. Hele fjordens østre bredde dannes av harde prekambriske bergarter der Nesoddløndets markante gneisprofil stikker fram som en spydspiss nordover i det lave fjordbassenget.</p>	**
GEOLOGISK INNREDNING 	<p>De lokale morfologiske forskjeller knytter seg til underregionens svært varierte berggrunn. Den sterke linjeringen i indre Oslofjords skjærgård skyldes berglagenes strøkretning. Bare de hardeste sedimentbergartene står opp eller stikker fram, noe som særlig ses ved hyppige vekslinger mellom skifer og kalkstein. Her er skifrene erodert ned, mens hard knollekalk står igjen som brattkanter og rygger. Tilsammen danner de 2 bergartene en ujevn storriflet overflate. I tillegg står vulkanske lavadekkes fremste bruddflater stedvist igjen som høye stup, noe som gir svært markante landformer. I gneissområder finnes flere massive, tette former. Akertrinnets randmorene viser flere steder tydelig ryggform og avsetningene demmer bl.a. opp Semsvannet, Bogstadvannet og Maridalsvannet. Akertrinnets tilhørende breelvterrasser er bygd opp til den marine grense 209 m o.h. Under dette nivået finnes finkornete leiravsetninger. I gneissområdene er kuperte terreng er havleira avsatt i senkninger og drag mellom knausene. Oppendte fjellformer i gneissområdene er avrundet av isen og vasket fri for finfraksjoner av havet under landhevingen. I dag ligger bare større flyttblokker igjen.</p>	***
VANN OG VASSDRAG 	<p>Underregionens vannkomponent har et dominerende marint preg. Indre Oslofjord og ytre del av Bunnefjorden er her utvidet til et hesteskoformet, romlig basseng som sterk preger områdets totale landskapskarakter. I vest er selve strandkonturene uryddige med lavt relieff mot kalkbergets småtakkete viker og nes. I øst hvor lendet stiger mer steilt mot grunnfjellet, er strandlinja strakere. Det indre fjordbassengets vannspeil blir kraftig oppstykket av et større antall små øyer, holmer og skjær, dannet av nordøstgående kalkrygger. Innsjøene er få, enkelte godt kjent, men har beskjeden visuell framtoning i egnen. Her renner også noen korte sørgående elvestubber som bl.a. er godt kjent i norsk litteratur, sang og diktning. Det gjelder først og fremst Akerselva, Lysakerelva og Sandvikselva, som alle har sterkt urbaniserte omgivelser.</p>	***
VEGETASJON 	<p>Fordi dette er landets mest urbaniserte underregion har det meste av vegetasjonen måttet vike for storbyens utvikling. Plantelivet er således svært fragmentarisk fordelt og dekker totalt sett lite areal. Den opptrer bl.a. som små lommer mellom boligfelt, som tynne border langs elver, på knauser og rygger på land og ved strender, i steile skråninger langs fjorden, i og under utilgjengelige skrenter og bratte berg, langs kanter, som bekransning av innsjøer, i stor grad på fjordens øyeldorado og ikke minst i hovedstadens mange velfriserte parker og alléer. Pga. berggrunnens høye innhold av kalk og næringsstoffer, samt marine finmaterialer, er plantelivet svært artsrikt og interessant. Både tørre og frodige edellauvkoger, kalkfurusogger, rike sumpkogger, urterike barskogger, frodige kantsamfunn, kalkknauser, strandsamfunn og ferskvannsvegetasjon finnes fortsatt som "relikter". Mer triviell og fattige barskogsvegetasjon opptrer også, mest på koller, lokalisert til grunnfjellet i øst.</p>	**


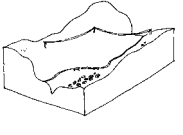
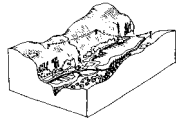
Beskrivelse av underregioner for de sentrale jordbruksbygdene på Østlandet

<p>JORDBRUKS-MARK</p> 	<p>Underregionens jordbruksområder er i stor grad blitt nedbygd de siste 50 år, og dekker i dag ca. 5 % av arealet. I dag finnes små lommer med dyrka mark blant boligområdene i storbyens mange forsteder. Et fåtall steder finnes større jordbruksområder igjen som sammenhengende belter mellom bebyggelse og storskogen, bl.a. sørvest for Bogstadvannet, sør for Semsvannet og sør for Lørenskog sentrum. Slike jordbruksområder dekker en stor spennvidde fra sterk urban påvirkning til mer avskjermede skogsgårder. En landskapstype som i dag er forsvunnet fra underregionen er fiskerbondens fjordvendte kulturlandskap, som oftest erstattet av fritids- eller boligbebyggelse. I dag er det kun et fåtall jordbruksareal som grenser ned mot sjøen. Et unntak er Bygdø kongsgård, men eieren der kan vel neppe kalles for en fiskerbonde...</p>	<p>*</p>
<p>BEBYGGELSE OG TEKNISKE-ANLEGG</p> 	<p>Mesteparten av landarealet preges av tett bebyggelse som ligger i et sammenhengende bånd rundt Oslofjorden og østover gjennom Groruddalen mot Skedsmo. Boligbebyggelse dominerer det bebygde arealet. Østlige deler av underregionen har et større innslag av boligblokkbebyggelse, som her setter et visuelt preg på landskapet. I vest fins en mer ordinær villabebyggelse. Kontor og næringsbygg ligger spredt i underregionen, men er mest konsentrert til Oslo sentrum, langs de største veiene og i et bånd østover mot Skedsmo. Bykjernen og langs Akerselva i øst har kvartalsstruktur. Langs fjord-linja, og da spesielt på Nesodden og de fleste øyene innerst i fjorden, ligger mye fritidsbebyggelse. I sørøst ligger jernbanen og motorveiene E6 og E18 parallelt sørover. Sammen med bebyggelsen, som er knyttet opp mot transportnettet, ses dette som tydelige linjedrag i landskapet. E 18 ligger parallelt med strandlinja i det indre fjordbassenget og forsterker fjordens buede avslutning. Innenfor veien ligger bebyggelsen i den slakke lia opp mot en skarpt avgrenset markagrense. På Nesodden er gradienten fra fjord mot «fjell» brattere, men bebyggelsen blir her ikke fullt så skarpt avgrenset mot skogen. Enkelte steder i Lørenskog, Asker og Bærum ligger jordbrukslandskapet med spredt gårdsbebyggelse som en buffer mellom by og marka. Motorveien mot nord ligger øst i underregionen. Fra Oslo sentrum går jernbanen i alle retninger, og sammen med veiene knytter den underregionen sammen til et tett nett. Det er også flyplass og havn i underregionen. Det finnes en rekke monumentale bygg av nasjonal betydning.</p>	<p>***</p>
<p>LANDSKAPSKARAKTER</p> 	<p>I det lave, skålformede terrenget som sentreres rundt det indre fjordbassenget er en sterk urbanisering svært framtrødende i landskapsbildet. For øvrig er kalkøyene, og spesielt lavadekkes brattkanter karakteristiske trekk i naturlandskapet, samt fjordens vannspeil som det mest sentrale element. Større trafikkårer lager tydelige linjedrag langs fjorden, og utallige veier, baner og gater er vevd inn i by og forsteder. Den kraftig dominerende bygningsmassen har ulike karakterer; fra forretningsbygg og kontorer i bykjernens kvadraturer; slående blokkbebyggelse og høyhus i øst; og mer nobile villabebyggelse med innslag av grøntarealer i vest. I tillegg fins bl.a. industri- og kaianlegg. Oslo sentrum preges også av høybygg med glass og stål. Dessuten er viktige bygninger av nasjonal, historisk og monumental betydning plassert her. Bebyggelsen ligger stedvis som kiler inn i skoglandet bakover. Berggrunnen er mangfoldig, og delvis av internasjonal vitenskapelig interesse. Innenfor bebyggelsen finnes fortsatt mange «lommer» med artsrik vegetasjon, bl.a. fragmentarisk bar- og edellauvskog som er trivselsskapende i tette bebyggelse, samt aller og parkanlegg i bykjernen. Mindre elver finnes, de fleste bare delvis synlige p.g.a. byggverk og lukkede systemer. Noe jordbruksmark fins fortsatt i perifere områder, bl.a. i Lørenskog, Asker og Bærum.</p>	

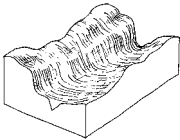


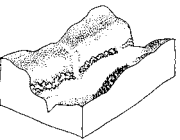
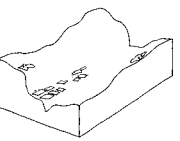
Kartblad: Statens kartverk, M 1:50 000; 1814 I og II, 1914 III og IV.

	LANDSKAPSREGION 2 Oslofjorden - UNDERREGION 02 Drammensfjorden/ Drøbaksundet	BETYDNING ***
LANDSKAPETS HOVEDFORM 	<p>Underregionen har et småkupert åsterreng som er kraftig gjennomskåret av smale markerte fjordløp. Fra de omkringliggende åsene heller terrenget bratt ned mot fjordene. Overgangen mot Drammensfjorden fra Dammensdalføret og Lierdalen preges av lave elvesletter og elveører. Bergrunnen består av rødlig drammensgranitt. En sone med økt oppsprekking av granitten følger Drammensfjordens løp.</p>	**
GEOLOGISK INNREDNING 	<p>Langs Drammensfjordens ujevne fjordsider fins tette, kvadratiske oppsprekninger av granitten som gir små skrenter, berghamre og vinklede sprekkedaler. Hurumlandets østre granittområder gir derimot store, massive og ofte bratte formasjoner med glatte og avrundede flater. Mot Drøbaksundet blottes disse i langsgående bratte berghamre. Drøbaksundets østre side ligger i gneisregionen som gir landformer av samme karakter som granitten, men ikke like markant bratt. Det er lite løsmasser i det bratte lendet langs fjordløpene, og bergflater ned i sjøen forekommer. I lommer og sprekkedaler fins det marine leirer og strandsediment. Sistnevnte kan også ligge i bratte, og mer skjerma skråninger. Hurumlandets åslandskap har leire i daltrau og sprekkedaler, det gir en liggende linjeføring i det knattede åslandskapet. Svelvikryggen og Storsandavsetninga er de største enkeltobjekter fra isavsmeltingen. Sammenhengende steinfyllinger i fjorden preger strandlinja i bunnen av Drammensfjorden. Noe atypisk i fjordlandskapet er de lave leirslettene sør for Svelvik.</p>	**
VANN OG VASSDRAG 	<p>Tre langstrakte og relativt smale fjorder, Oslofjorden, Drammensfjorden og Bunnefjorden, splitter området opp til et komplekst fjordlandskap. Både ved Svelvik i Drammensfjorden og i Drøbaksundet er det trange passasjer med tidvist sterke fjordstrømmer. Fjordkonturene er forholdsvis jevne med mindre bukter og vikar. På Hurumlandet, halvøya mellom Oslofjorden og Drammensfjorden, fins en rekke større og mindre innsjøer. Disse sjøenes form preges av permlandskapets mangslungende sprekkesystem, hvor "uryddige" strandkonturer med smale, kiler, nes og vikar ofte er typisk. Vassdraga er korte med liten vannføring og små nedbørfelt. Størst elva er Åroselva som renner fra Gjellumvannet i nord og ned gjennom et jordbrukslandskap mot Oslofjorden. I grunnfjellet på Nesodden fins få innsjøer, men mange småbekker drenerer området.</p>	***
VEGETASJON 	<p>Hele underregionen ligger i den nordlige edellauv- og barskogssone. Vegetasjonen domineres av barskoger, stedvis med innslag av edle lauvtrær på næringsrik mark og lokalklimatisk gunstige lokaliteter. På koller og annen grunnlende dominerer lågproduktive, karrige og artsfattige furuskoger, ofte med mange fjellblotninger. Der det er mektigere jorddekke, i permlandskapets utallige sprekker, renner og smådaler, finnes bar- eller blandingsskoger. Disse har varierende produksjon, alt fra mer moderat blåbærskog til artsrike og frodige høgstaudeskoger. I tilknytning til skrenter og storsteinete skråninger opptrer ofte edle lauvtrær, enten i blanding eller som reine bestand. På Nesodden er innslaget av edellauvskog knyttet til skrenter og skråninger mindre. Mange myrer finnes i åslandskapenes fordypninger, de fleste med lite eller middels næringskrevende arter.</p>	***


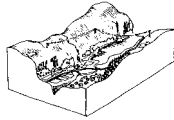
Beskrivelse av underregioner for de sentrale jordbruksbygdene på Østlandet

<p>JORDBRUKS-MARK</p> 	<p>Dyrka mark dekker 8 % (48 000 da) av underregionens totalareal og ligger både spredt og ujevnt fordelt. Jordbruksarealene ligger både som sammenhengende remser i enkelte av åslandskapetets små hoveddaler, spredt i forsenkninger og tverrsøkk eller i mer romslige dalpartier. Jordbruksmarka ligger enten som enkeltgårder eller i grender av vekslende størrelse. Et atypisk unntak er underregionens største fjordnære jordbruksområde på leirslettene sør for Svelvik. Foruten dette har underregionen kun et fåtall gårder med jordareal i nær kontakt med fjorden. Kornproduksjon er vanligste arealbruk (69 %) og dyrkes, sammen med grovfôr til slått og kulturbeite (17 %), jevnt fordelt på underregionens spredte gårdsbruk. I tillegg dyrkes noe frukt og bær (5 %), i hovedsak på slettene sør for Svelvik. Regionalt sett er husdyrholdet middels stort (3450 beitedyr). Saueholdet dominerer (63%), men er ujevnt fordelt og finnes samlet på noen få spredte bruk. Også storfeholdet (30 %) er fordelt på noen få bruk, men med en svak konsentrasjon rundt endel gårdsbruk i nord.</p>	<p>*</p>
<p>BEBYGGELSE OG TEKNISKE-ANLEGG</p> 	<p>Det er en rekke mindre tettsteder i underregionen, og de fleste av disse ligger i tilknytning til fjorden. Drammen er underregionens største tettsted, og fra Drammen og mot Asker og Slemmestad finner en de tettest utbygde områdene. Her er også underregionens største jordbruksarealer lokalisert, noe som gir en mosaikk av tettstedsbebyggelse, jorder og spredte gårdstun. Området er bundet sammen med en godt utbygd infrastruktur; jernbane og veier. E 18 skaper helt i nordøst en markant korridor gjennom jordbrukslandskapet og Drammen by. Underregionen har ei lang fjordlinje som skråner bratt opp mot åslandskap opp mot ca. 350 meter. Kystlinja er sterkt nedbygd av fritidsbebyggelse, boligbebyggelse og spredt industri. Bebyggelsen langs kystlinja er sammenhengende fra fjorden og høyt opp i lia. Drøbak og Åros er gode eksempel på dette. Veinettet er godt utbygd og følger for det meste kystkonturen. Her og der, og da mest på Nesodderlandet, krysser riksveiene åslandskapet i små daler med jordbruk preget av spredt gårdsbebyggelse. Dette småskala jordbrukslandskapet og veinettet skaper åpninger og linjedrag i det ellers småkuperte skoglandskapet. På både på øst- og vestsiden av Hurumlandet er store grustak godt eksponert mot fjorden.</p>	<p>***</p>
<p>LANDSKAPSKARAKTER</p> 	<p>Underregionens overordnede landskapskarakter kjennetegnes av smale og til dels markerte fjordløp. Over lengre strekninger er fjordliene bratte, og skjuler en del av det bakenforliggende, småkuperte indre åslandskap hvor barskog og innsjøer preger. I tilknytning til jordbrukslandskapet, og i solvendte ller med hyller og avsatter, finnes hyppige innslag av edellauvskog. Blant åslandskapetets koller ligger sprekkedaler med marine leirer som gir opphav til spredt, men stedvist omfattende jordbruk med småskalakarakter. De ofte smale jordbruksremsene er verdifulle innslag i det knauslende åslendet, da det tilfører landskapet små lysninger og rom. Noen steder finnes store og åpne jordbruksområder, bl.a. sør for Svelvik og i Røyken. Mye bebyggelse og større urbane areal preger stedvis, hvorav Drammen og Drøbak veier tyngst. Flere, ofte svingete, ferdsselsårer følger fjordkonturene med spredte tettsteder, industri og fritidsbebyggelse. Den mest markante veien er E18 med tilstøtende veinett. Store deler av Drøbaksundets fjordlier preges av bebyggelse; både som bolighus i tilknytning til fjordens gamle tettsteder, men aller mest som fritidsbebyggelse. Mindre veier følger mange renner og smådaler, og bryter lite med naturlandskapetets linjer. Både på Hurum og Nesodden skaper bygdevegene linjedrag i skog- og jordbrukslandskap med spredt gårdsbebyggelse.</p>	

Kartblad: Statens kartverk, M 1:50 000; 1814 I, II, III og IV, 1914 III og IV.

	LANDSKAPSREGION: 02 Oslofjorden - UNDERREGION: 03 Midtre Oslofjord	BETYDNING ***
LANDSKAPETS HOVEDFORM 	<p>Underregionen preges av en bred fjordflate med lav kystkontur. På avstand ses landarealene som en smal og svakt bølgende terrenglinje over vannflata. Strandlinjen er variert med kystformer av ulik karakter, særlig i Vestfold. Få steder finnes en så tydelig relasjon mellom avsetningsmateriale og landskapets hovedform som her. Raets løsmassekyst i Borre og Tønsberg, dvs. raryggens kystvendte side danner selve landformen. Ved Holmestrand finnes en mer bratt basalkyst, der bergets hardhet og struktur er avgjørende for kystformen. På Hurumlandets sørkyst skrår granitten slakt ned i vannet, i kontrast til Østfoldkystens brattkant. Spredt i fjordbassenget ligger noen små øyer, og den langt større Jeløya. Øyene i bassenget er kalkrike og har bratt oppbrutt strandlinje.</p>	***
GEOLOGISK INNREDNING 	<p>Langs Vestfoldkysten er raets løsmassekyst et særtrekk av spesiell karakter, med strandterrasser og voller atypisk for regionen. Her bærer hele raets ytterside preg av fjordens bølgeaktivitet og landets hevingsforløp. Dagens strandlinje er svært sammensatt og dannes bl.a. av små morenetanger og utallige strandvoller på erosjonsflater i ulike nivå. På tørrfall ligger moreneblokker i gruntvannsområder. Ved Holmestrand danner den bratte basalkysten stup og avsatser, og steinsprang forekommer. Både her og langs Hurumlandets kyst er det generelt lite løsmasser og dessuten større strekninger med bart fjell.</p>	***
VANN OG VASSDRAG 	<p>Oslofjorden (sjøen) er et sentralt og mektig element som i sterk grad preger det totale landskapsbildet. Fra øyene og de smale landstripene på begge sider kan fjorden ses og oppleves fra de fleste steder. Ved ferdsel på fjorden vil naturlig nok sjøen gi det dominerende inntrykk, der lave kyststriper skimtes på begge sider. På østsiden (Østfold) er kyststripen mer mangfoldig med småfjorder, bukter, vik og øyer. Det finnes ingen vassdrag eller vann av nevneverdig størrelse.</p>	***
VEGETASJON 	<p>Hele området ligger i den nordlige edellauv- og barskogsone. På koller og grunnlendt mark med mange fjellblotninger dominerer karrig, glisen furuskog som tildels er kortvokst og tydelig vindpåvirket. På tykkere jordsmonn finnes artsrike gran- eller blandingsskoger. Forskjellige edellauvtrær og mindre edellauvskoger kan opptre på god mark, mest i forbindelse med små skrenter eller nær jordbruksmark. Større enkeltstående trær, bl.a. eik og bøk, kan stedvis ses. Nær sjøen, spesielt på grunnlende med mange fjellblotninger, er det spredt tresetting og partier med buskvegetasjon og skogkantsamfunn. På Jeløya og andre øyer med kalkberg fins kalkkrevende og artsrike vegetasjonstyper, bl.a. kalkfuruskog.</p>	*
JORDBRUKSMARK 	<p>Jordbruksmark dekker 3,5 % (18 000 da) av underregionens totalareal (inkl. Oslofjorden). Fra Slagentangen til Horten i Vestfold, og fra Saltnes til Moss inklusive Jeløya, ligger jordbruksmarka noe spredt og usammenhengende på marine strandavsetninger (0 - 70 moh.), stedvis med god kontakt med sjøen. Pga. en betydelig brattere kystlinje fra Horten-Moss og nordover t.o.m sørspissen av Hurumlandet ligger den her svært spredte og flekkvise jordbruksmarka høyere opp fra sjøen og ofte mer vendt mot baklandet. Korn dominerer produksjonsarealene (73 %), og dyrkes i hovedsak på strandavsetningene fra Horten-Moss og sørover. I tillegg dyrkes noe potet (10 %) og grønnsaker (7 %), særlig ved Slagentangen i Vestfold og langs Verlebukta sør for Moss i Østfold. Med unntak av husdyrdrifta på Bastøy fins det ikke husdyrhold av betydning.</p>	*

Beskrivelse av underregioner for de sentrale jordbruksbygdene på Østlandet

<p>BEBYGGELSE OG TEKNISKE-ANLEGG</p> 	<p>Bebyggelsen ligger langs Oslofjorden og er samlet i flere byer og tettsteder. Moss og Horten ligger midt i underregionen og er bebyggelsesmessige tyngdepunkt. Disse byene danner konsenstrasjonen av nærings-, industri- og kontorbygg. På vestsida av fjorden er det etablert flere tildels store industriområder; for det meste lokalisert til tettbygde strøk. Unntak er oljeraffineriet på Slagentangen i sørvest og deponiet på Langøya ut forbi Holmestrand. Fritidsbebyggelse og campingplasser ligger langs sjøen i hele underregionen, men mest konsentrert på øst og nordsida av fjorden. I de nordlige områdene heller kyststripa bratt opp mot åslandskapet. Det meste av bebyggelsen er her lokalisert til de nedre deler av denne hellinga, men der det er mest populært å bo, som f.eks. i Holmestrand, kryper både bolig- og hyttefelt opp i høyden. Fra Jeløya og Horten og sørover blir landskapet fra kysten og innover landet slakere. Her finner en et større innslag av spredt gårdsbebyggelse. Spesielt iøynefallende er kulturlandskapet og herregårdene på Jeløya. Det er et nettverk av veier på begge sider av, og ofte tett ned mot, Oslofjorden. Hovedtrafikkårene går helst i retning nord-sør parallelt med fjorden. På vestsiden av fjorden går Vestfold-banen innom Holmestrand, og i øst krysser Østfoldbanen gjennom Moss.</p>	<p>***</p>
<p>LANDSKAPSKARAKTER</p> 	<p>Oslofjordens vide, midtre løp omkranses av underregionens smale kyststriper. Sett fra fjorden ses landmassen som en lav, jevn stripe i en fjern horisont. Stedvis er kyststripen meget smal og bratt som basalkysten ved Holmestrand, men den varierer til også å omfatte Mossesundet, en skjerma fjordlignende tarm med svaberg som skiller Jeløya fra fastlandet. Flere mindre øyer ligger spredt i fjorden. Vegetasjonen veksler fra ytterst frodige lokaliteter med varme-kjære edellauvtrær og rik undervegetasjon ute på kalkøyene og gunstige lokaliteter langs land, til mer karrige og artsfattige fururabber på grunnfjellets gneiser. Jordbrukspreget er av underordnet karakter, selv om det lokalt kan være betydningsfullt, f.eks. herregårdslandskapet på søndre Jeløya og langs Vestfoldraets ytterside. Flere byer ligger langs fjordlinjen, gamle industristeder som Moss og Holmestrand. Horten mer som en villaby med sterk tilknytning til forsvaret, Son og Larkollen som gamle ladesteder. Ellers finnes forskjellig industri, f.eks. verft, oljeraffineri og steinbrudd. Et stort antall fritidshus er ligger langs kyststripen, mest konsentrert på østsiden. De store ferdselsårene går i hovedsak parallelt med fjorden.</p>	

Kartblad: Statens kartverk, M 1:50 000; 1813 I og IV, 1814 II og III, 1913 IV.

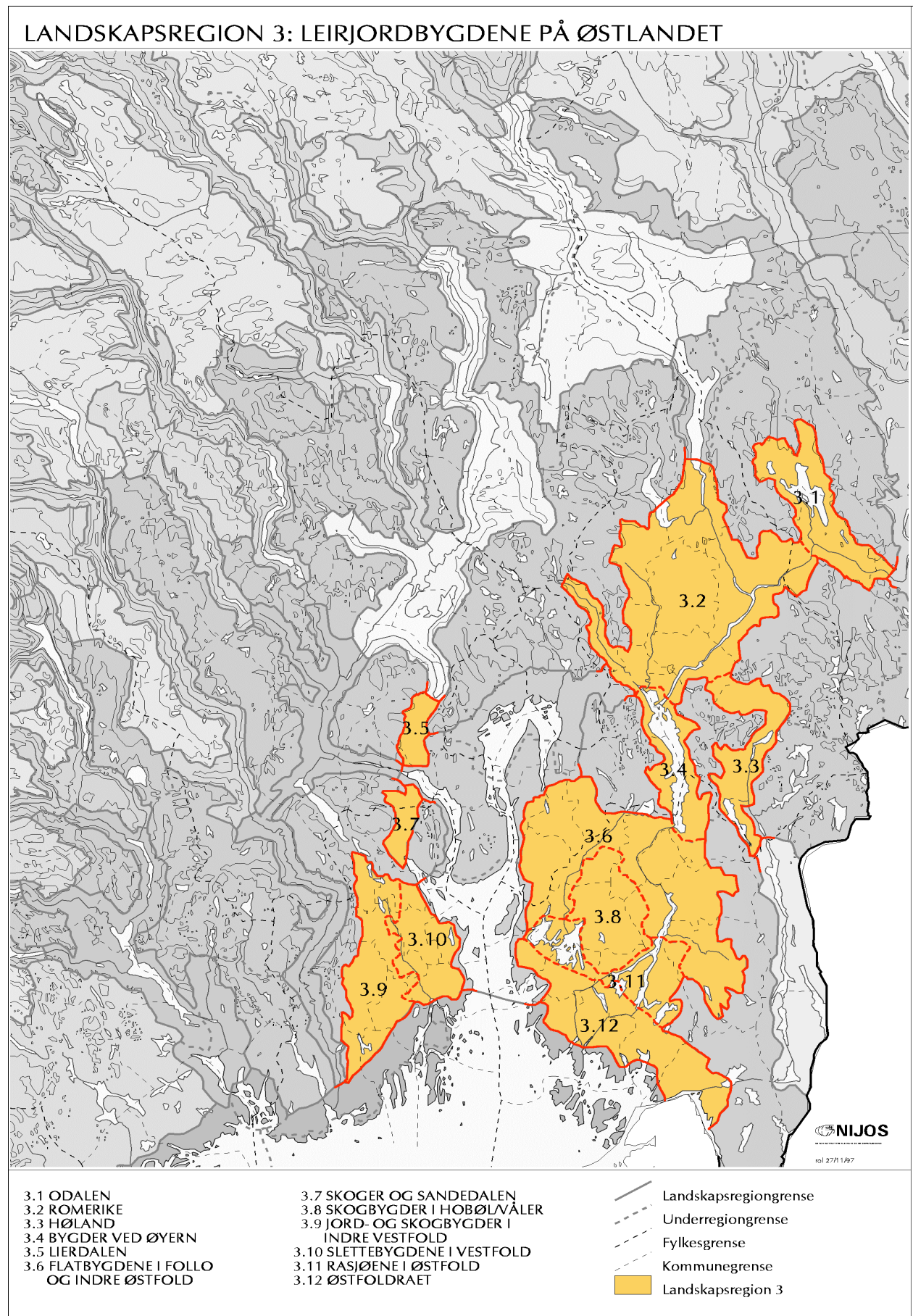
REGION 3 LEIRJORDSBYGDENE PÅ ØSTLANDET

Med få unntak ligger regionen under marin grense (150-200 m o.h.), noe som her har gitt store sammenhengende og mektige leiravsetninger i senknings. Flere breframstøt under isens tilbaketrekning avsatte randmorener med en framtrødende plass i dagens landskap. Mest kjent er ræet, men også mindre morenerygger er godt synlig og demmer opp flere innsjøer bl.a. Farrisvannet og Gokstadvannet i Vestfold og Vannsjø i Østfold. Den lavt oppstikkende berggrunnen har betydelig topografi, og særlig i områder med lavabergarter er berget knattet med trange kløfter og sprekkedaler. I østre del av regionen er terrenget mer rolig og avsløpet. Storelvne Glomma og Vorma renner gjennom regionen, men fordi de følger eldre prekvartære dalganger har de i liten grad bredt seg utover leirslettene. Flere mellomstore og små elver har derimot meandrert kraftig og uhindret gravd seg dypt ned i leirmassene. Dette gjør at regionens vannveier som oftest ligger godt senket og er lite synlig i landskapet. Leirmassene er jevnt over godt ravinert, noe som har gitt en tett og kraftig kupering, unntatt i Vestfold. Vegetasjonen kjenne- tegnes av barskog med stedvise innslag av lauv- og edellauvskog.

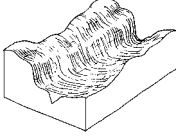


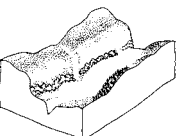
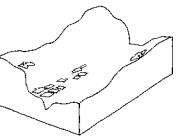
Leirjordsbygdene på Østlandet er landets mest oppdyrka region og bygdene her har alltid hørt til de beste. Nær sagt all dyrka mark ligger på leiravsetninger. I landsmålestokk har gårdene gjennomgående mye innmark, og korndyrking er dominerende arealbruk. Et tidligere svært så ravinert landskap er mange steder godt planert, og "urørte" ravinelandskap i bruk som beite er i dag ferd med å bli sjeldent. Lave åser omgir dyrkingslandskapet. Regionen har en jevn, tett jordbruksbosetting, og gårdsbebyggelsen danner de fleste steder blikkfang i et forholdsvis åpent og flatt terreng. Flere av gårdsbygningene er knyttet til tradisjonell husdyrdrift, selv om husdyrholdet de fleste steder har opphørt. Regionen har også flere byer, bygdebyer og mange mindre tettsteder. Sørliche del av regionen hører til landets rikeste fornminneområder, og middelalderkirker er landemerker i mange bygder. I Østfold ligger gamle industribyer ved elveutløpene, mens ulike anlegg fra industri og tømmerfløtning finnes oppetter vassdragene.




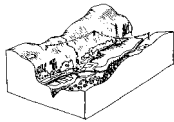
Leirjordsbygdene på Østlandet er landets mest oppdyrka region og jordbruksbygdene her har alltid hørt til de fremste i landet. Nesten all dyrka mark ligger på leirjord og jordbruksbosettingen er jevn og stedvis "tett". Gårdsbebyggelsen danner de fleste steder blikkfang i forholdsvis åpne og flate landskap. Flere av bygningene er fortsatt knyttet til tradisjonell husdyrdrift, selv om husdyrholdet de fleste steder har opphørt.



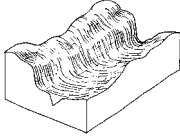


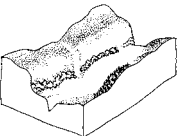
Figur 1. Utbredelse av landskapsregion 3 Leirjordsbygdene på Østlandet.

	LANDSKAPSREGION: 3 Leirjordsbygdene på Østlandet - UNDERREGION: 01 Odalen	BETYDNING ***
LANDSKAPETS-HOVEDFORM 	Hovedformen er her en stor senkning med innsjø omgitt av skogtrakter. Innsjøens form er tydelig strukturbetinget av ulike bergarters hovedretning og lokale forkastninger. Dette gir et vinklede forløp i sørlig og sørøstlig retning. Tilhørende dalløp følger samme hovedstruktur og dalpreget er svak til moderat. Storsjøen omgis de fleste steder av et svakt markert åsterreng med slake lier. Odalen ligger i det østnorske grunnfjellsområde som domineres av gneiser. En atypisk mellomlagning av omdannede vulkanske bergarter forekommer lokalt, noe som gir terrenget en tydelig nordvest - sørøstlig linjering, ulik den i gneisområdene. Langs Glåma er dalpreget noe sterkere, enkelte steder endog innsnevret og trangt med mellom høye åser.	**
GEOLOGISK INNREDNING 	Svakt utviklede elvenedskjæringer følger forkastninger og sprekker i berggrunnen. Til dels mektige havbunnsavleiringer danner bunnen av dalene, eller avsetningene ligger som en brem rundt vannet like over Storsjøens vannspeil. Leiravsetningenes overflate i dalene og langs sjøen er svakt bølgende eller tilnærmet flat. Ravinering i de marine avsetninger er altså ubetydelig. Over marin grense finnes flere steder et sammenhengende dekke med bunnmorene. Særlig i liene øst for Storsjøen demper morenemassene berggrunnens mikrorelieff, og gir dermed liene en stor og synlig avrunding.	*
VANN OG VASSDRAG 	Storsjøen og Råsen er viktige landskapselementer i Nord-Odalen. Elva fra Storsjøen, Oppstadåa, bukker seg rolig gjennom dyrket land fram til Glåma ved Skarnes. Storsjøen mottar flere elver, bl.a. renner Styggåa og Tannåa rolig gjennom jordbrukslandskapet. Kugga og Austvassåa er mindre, og kommer mer hastig inn fra åsene i øst. Glåma er en viktig nerve i landskapet på strekningen Kongsvinger – Skarnes. De jevne slettene langs elva gjør at den enkelte steder, til tross for størrelsen, kan være bortgjemt eller mindre toneangivende i landskapet. I sør ligger Dølisjøen, som gjennom Sloa renner ut i Glåma. Forøvrig bare få, mindre innsjøer. Flere bekker snor seg ned fra åsene og passerer ofte dyrket mark på sin vei ned til sjøen. Vann- og vassdrag har større betydning for landskapspreget her enn i regionen forøvrig.	**
VEGETASJON 	Underregionen tilhører den sørlige barskogsone, og har et sterkere skogpreg enn det som ellers vanlig for regionen. Åssidene preges av sammenhengende barskog med dominans av gran. Midlere og høgproduktive blåbær- og småbregnegran-skoger er vanligst, mens de frodigere og mer urterike granskoger fins på den beste markboniteten. På skrinne mark og grunnlendte koller er artsfattige furu- eller barblandingsskog oftest rådende. Mer lauvinnslag eller blandingsskoger opptrer stedvis som større eller mindre teiger og linjedrag nede blant dalbunnens ofte dominerende jordbruksmark. Noen få myrer ligger i dalbunnen mellom Skarnes og Storsjøen., de fleste med arter som indikerer fattig til middels næringsstatus.	***
JORDBRUKSMARK 	Jordbruksmark dekker ca. 20 % (69 000 da.) av underregionens totalareal, og er helst lokalisert på gamle havavsetninger rundt Storsjøen og på begge sider av Glomma (125 - 208 m.o.h.). Jordbruksmarkfinnes mest konsentrert på de jevne, elvenære leirslettene, men også stedvist som smale band på morenejord langs Storsjøen og Dølisjøen. I sørøst finnes noen få høytliggende (250-330 m.o.h) gårder og smågrender på morenejord. Korn dyrkes på hele 83 % av jordbruksarealene, noe som gir underregionen et betydelig kornbygdspreg. Grovfôr til slått og beite (9 %) dyrkes mest konsentrert i dalgangen nord for Storsjøen. I tillegg dyrkes også noe potet (4 %). Regionalt sett er husdyrholdet middels (3 900 beitedyr), men både sau- (78 %) og storfebrukene (20 %) er sterkt relatert til grovfôrarealene nord for Storsjøen.	***


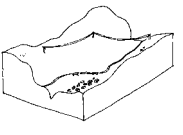
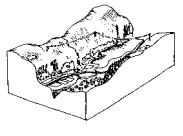
Beskrivelse av underregioner for de sentrale jordbruksbygdene på Østlandet

<p>BEBYGGELSE OG TEKNISKE-ANLEGG</p> 	<p>Gårdsbebyggelsen ligger på elveslettene og langs innsjøene. I nordenden av Storsjøen ligger gårdene og bebyggelsen tett og usymmetrisk, mens de ligger med større avstand og mer spredt fordelt i jordbrukslandskapet i sør. En begrenset fritidsbebyggelse ligger spredt langs Storsjøen. Det er fire små tettsteder i underregionen, og alle er lokalisert til knutepunkt der veien krysser et vassdrag. Knutepunktene ligger i hovedsak der vassdrag munner ut i Storsjøen eller Glåma. Skarnes er største tettsted. Riksveiene er for det meste knyttet til jordbrukslandskapet og går inntil vassdraga. I tillegg finnes det et nettverk av mindre veier på både elveslettene og i skogområdene. De viktigste hovedfartsårene går i en sløyfe rundt Storsjøen og langs begge sider av Glåma. Kongsvingerbanen går langs sørsiden av Glåma. Infrastrukturen i underregionen er et tydelig forsterkende element i vassdragene og dalførenes linjeføring. En rekke sagbruk finnes langs vassdragene nordvest i underregionen, og langs Glåma er det noen spredte industriområder.</p>	<p>*</p>
<p>LANDSKAPSKARAKTER</p> 	<p>Underregionen består av to delvis sammenhengende dalfører, den nord-sørliggende Odalen og det vinklende øst vestgående dalføret langs Glåma. Odalen er et relativt bredt og grunt traue, preget av monotone, slake barskogslirer med Storsjøens vannspeil som mektig «gulv». Flere større åser splitter dalføret opp, og danner nes og viker i sjøen. Langs sjøen, og mellom åsene i dalbunnen, ligger større og mindre sletter, vesentlig med leiravsetninger. Disse er for det meste oppdyrket og har spredt gårdsbebyggelse, samt hovedveger som går parallelt med dalutstrekningen. Leirslettene er overveiende flate eller svakt bølgete, bare mindre ravineringer og terrasser finnes, mest i nord. Noen mindre elver renner fra åsene og gjennom jordbruksmarka og ned til sjøen. Den største elva, Oppstadelva, går med rolig, buktende løp fra Storsjøen mot Glåma. Elvedalen mellom Skarnes og Kongsvinger, hvor Glåma renner strakt i et senket elveleie, er smalere med noe steilere sider. Langs elva ligger en smal brem med dyrka mark på elve- eller havsedimenter, og her ligger gårdsbebyggelse og trafikkårer nært inntil elvebreddene. Noen tettsteder ligger spredt i underregionen, største er knutepunktet Skarnes. Småindustri ligger spredt, bl.a. sagbruk.</p>	

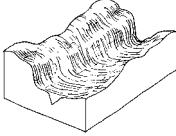
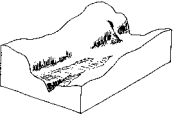
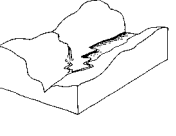
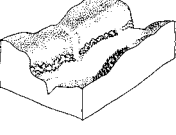
Kartblad: Statens kartverk, M 1:50 000; 1915 I, 2015 II, III og IV.

	<p>LANDSKAPSREGION: 3 Leirjordsbygdene på Østlandet</p> <p>- UNDERREGION: 02 Romerike</p>	<p>BETYDNING</p> <p>***</p>
<p>LANDSKAPETS-HOVEDFORM</p> 	<p>Med unntak av Nittedalen, står Romerike fram som et vidt slettelandskap med små høydeforskjeller. Både i øst og vest avgrenses underregionen av skogtraktenes åser. En tiltagende innsnevring og trauforn markerer overgangen til Mjøsa i nord, men mer åpent i sør. Små åser ligger i slettelandskapet, der de fleste heves ubetydelig. Nittedal skiller seg ut som en mer moderat dalform med et mer lukket preg. Bortsett fra øvre del av Nittedal, som tilhører Oslofeltet, ligger underregionen innenfor den østnorske gneisregion. Romerike er trolig den underregionen som har størst overdekning av ulike løsmassetyper. Utfra løsmassefordelingen dannes fire hovedlandskapstyper; Glåma- og Vormas elveseng- og skredgrop landskap, Nitelvas meanderlandskap, det indre leirjord- og ravinelandskapet og sandurlandskapet lengst nord.</p>	<p>*</p>
<p>GEOLOGISK INNREDNING</p> 	<p>I slettelandskapet finnes spredte fjellblotninger med sterkt avrundedeformer. Elveseng- og skredlandskapet langs Glåma og Vorma preges av leirsletter i flere nivå langs elvene. Flatene brytes av skredgroper fra ravedalssidene. Ravinering fra små bekker og sideelver finnes i betydelig omfang. Nitelvas meanderlandskap gir åsene god romavgrensning og moderat dalpreg. Bratte leirbakker med små restterrasser med eldre havbunn forekommer langs dal-sida. Nitelva meandrerer i dalbunnen på en stedvis smal elveslette. Det indre leirjord- og ravinelandskapet preges av store leiravsetninger. Omfattende bakkeplanering har stedvis gitt et bølgende dyrkingslandskap. Det finnes fortsatt store områder med intakte raviner, dype nedskjæringer langs bekker adskilt av spisse og tildels meget bratte leirrygger, bl.a. ved Gardermoen og langs Dalelva nord til Eidsvoll. Øvre Romerikes sandurlandskap er atypisk for regionen. Tallrike løp fra innlandsisens breelver preger avsetningens overflate. Dødisgroper og iskontaktkråninger gir landskapet stedvist et dypere relieff, et av regionens mest særpregedelandskap fra isavsmeltingstiden.</p>	<p>***</p>
<p>VANN OG VASSDRAG</p> 	<p>Glåma og Vorma har breie løp og stor vannføring, men er ofte lite synlige pga kamuflerende vegetasjon og dypt senket elveleie. Gjennom Hakedal snor Leira seg øverst gjennom et sterkt ravinerte landskap med jordbruk og skogskruller. Den er ofte skjult lavt i leirlendet, og godt innhyllt av skog. Ytterst i dalen derimot, hvor den danner store grasiøse slynger og avsnørte kroksjøer i åpent jordbruksland, er den mer synlig. Nitelva flyter sakte gjennom Nittedal, også den med slynger, men færre og mindre utpregete enn Leira. Nitelva er stedvis godt synlig p.g.a. dalformen, og gir atskillig bidrag til landskapets karakterer. Fra u.regionens eneste store sjø, Hurdalssjøen, renner Andelva. Bortsett fra et par utbygde fossefall løper den bedaglig gjennom leirlandskapet mot Vorma. Utallige mindre bekker og elver sildrer til fra hele leirlandskapet, oftest svært snirklete med buklete sidearmer, brodert av ravinenes mange svinger og forgreininger.</p>	<p>**</p>
<p>VEGETASJON</p> 	<p>Arter og vegetasjonstyper fra sørlige barskogsone dominerer. Et typisk trekk er mange rikt forgreinede gran- eller blandingsdominerte ravinesystemer som sirlig snor seg gjennom intensivt drevet jordbruksmark. Frodige og høggproduktiv lågurt-, høgstaude- og storbregneskog dominerer ofte, men moderate småbregne- og blåbærgranskoger er også tilstede. Langs elver, i bunnen av ravine o.l. finnes stedvis innslag, eller dominans av lauvskog. Dette kan være gråorskoger eller frodige edellauvskoger (or-askeskog). Skogene i ravinene skaper mosaikk og mangfold mellom teiger, inntil dyrket mark og langs elver. De lave åsene i leirlandskapet er barskogsdominerte med variasjon i bonitet og vegetasjon, med blåbærgranskog som det mest typiske. På grunnlendt mark er lågproduktiv, artsfattig lyngfuruskog vanligst. På flere av de store grusmoene dominerer rettstammet furuskog eller barblandingskog. Det er totalt lite myr, men mest karakteristisk er noen såkalte «moser» som har oppbygd, tuet og svært nøysom vegetasjon, ofte bevokst med furu.</p>	<p>**</p>



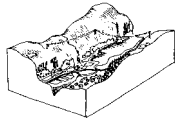
Beskrivelse av underregioner for de sentrale jordbruksbygdene på Østlandet

<p>JORDBRUKS- MARK</p> 	<p>Jordbruksmark dekker hele 35 % (472 000 da.) av underregionen totalareal, og er hovedsaklig knyttet til havavsetninger i elvedalene og på leirslettene. Sandurlandskapet har tildels lite jordbruksmark. Underregionens jordbruksområder heller svakt fra nordvest mot sørøst, med de høyeste jordbruksgrensene rundt 200 m.o.h., til de laveste langs Glomma før Øyern 102 m.o.h. Kornproduksjon (80 %) er dominerende arealbruk og dyrkes jevnt fordelt i underregionen. Dette gir de aller fleste jordbruksområdene et sterkt kornbygdspreg. Spredt inneblant kornarealene dyrkes også en del grovfôr til slått og kulturbeite (15 %). I regional sammenheng er husdyrholdet relativt høyt (25 400 beitedyr), men er helst konsentrert til enkelte større områder: Storfeholdet (69 % av beitedyra) først og fremst til ravine- og skogsbygdene i vest, ved Eidsvoll i nord og langsetter Glommadaldføret. Det utstrakte storfeholdet har stor betydning for den beitepåvirkede ravedalskarakteren i disse områdene. Saueholdet (28 %) er i stor grad konsentrert til skogsnære bygder mot Romeriksåsen i vest.</p>	<p>***</p>
<p>BEBYGGELSE OG TEKNISKE- ANLEGG</p> 	<p>Mange tettsteder ligger spredt utover hele underregionen, og lengst i sør danner tettstedene satellitter til Oslo. De fleste store tettstedene, Strømmen, Lillestrøm, Kløfta, Jessheim og Råholt, ligger langs Eidsvollsbanen. Mesteparten av gjenstående arealer, unntatt de store skogmoene og åslandskapet, huser en mer spredt bebyggelse. Gårdstun, omkranset av store jorder, danner blikkfang i det åpne jordbrukslandskapet, men deres romlige plassering i terrenget kan virke noe "tilfeldig" og med stor avstand mellom hverandre. Unntak er Nittedal, der gårds- og boligbebyggelsen følger daldragets og veienes linjeføring. I skogsmoene og oppe i åslandskapet finner en stedvis åpne lunger med gårdslandskap og bebyggelse. Samferdselsnettet er godt utviklet, og et tett veinett går nærmest i alle retninger, men hovedstrukturen dannet av både E6, jernbane og trafikåren mellom Oslo og hovedflyplassen danner linjestrukturer fra sør mot nord. Langs de største vassdraga; Vormå, Glåma og Nitelva, følger veien stort sett elvas løp. Store militæranlegg ligger og i underregionen.</p>	<p>***</p>
<p>LANDSKAPS- KARAKTER</p> 	<p>Underregionens hovedpreg er et storskala slettelandskap, med flere større elveleier nedsunket i de store løsmasseavsetningene og enkelte lave barskogdominerte åspartier inne mellom. I vest har landskapet imidlertid en moderat dalform og et mer lukket preg. Der meandrerer <i>Nitelva</i> gjennom jordbruksarealene på marine leiravsetninger i dalbunnen. I det nordvestre området langs <i>Leira</i> og sørøstover fins et intensivt dyrket leirjord- og ravelandskap, som ofte er bakkeplanert. Her er det flere steder beitepåvirkede ravedaler ned mot elva. Intakt ravelandskap med beitemark for storfe og sau finnes også langs <i>Andelva</i> syd for <i>Eidsvoll</i>. Det er enkelte steder dominans av lauvskog i ravedalene. Glomma- og Vormas elve- og skredlandskap i øst preges av leirsletter i flere nivåer med intensivt jordbruk. Korndyrking utgjør samlet 80 % av jordbruksarealet i underregionen. Gårdsbebyggelsen ligger spredt, ofte med større mellomrom. Tuna er ofte romlig, tildels med større hus. De største tettstedene ligger som stasjonsbyer langs <i>Gjøvikbanen</i>, <i>Dovrebanen</i> og <i>Kongsvingerbanen</i>. Som pendlingsomland til <i>Oslo</i> har de søndre områdene et bymessig og drabantbymessig preg. Samferdselsnettet er svært godt utviklet. Markante linjestrukturer fra hovedstaden og nordover dannes bl.a. av E6 og jernbaner. Ny infrastruktur og nye bolig- og næringsområder i forbindelse med utbygging av Gardermoen som hovedflyplass, gjør at underregionen for tiden gjennomgår store landskapsmessige forandringer.</p>	

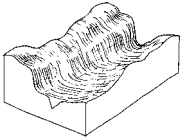


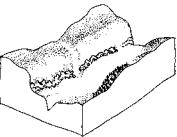
Kartblad: Statens kartverk, M 1:50 000; 1914 I og IV, 1915 I, II, III, og IV, 2015 III og IV.

	LANDSKAPSREGION: 3 Leirjordsbygdene på Østlandet - UNDERREGION: 03 Høland	BETYDNING ***
<p>LANDSKAPETS-HOVEDFORM</p> 	<p>Underregionen ligger i sin helhet i den østnorske gneisregionen, som preges av massive bergarter som gir store former i et lavt bølgende terreng. Hovedformen her er et meget svakt markert daldrag der løsmasseavsetningene ligger mer eller mindre sammenhengende i dalbunnen. Under marin grense (140 - 160 m o. h. noe lavere lengst i sør) er det avsatt tykke havavleiringer. Dette gir flatevirkning mot det lave åslandskapet ut mot sidene, hvor åsene ikke står stort høyere enn 100 m over dalbunnen. Nordre delen, og sør til Aursmoen, preges av en særlig bred dalstruktur med leirer. Noen få små åser bryter løsmassenes overflate. Lenger sør blir dalstrukturen dypere, og åsene markeres sterkere. Terskler gir flere vann i dalbunnen. Enkelte små strukturdaler hengsles utfra hoveddaldraget, paralleldaler forekommer.</p>	***
<p>GEOLOGISK INNREDNING</p> 	<p>De tykke leiravsetningene danner et jevnt, svakt bølgende nivå som fyller hele dalbunnens bredde. Nord for Aurskog og mellom Lierfoss og Bjørkelangen, er avsetningene generelt lite ravinert. I andre deler av underregionen har elver og bekker skåret seg ned, og her finnes også leirbakker langs vannstrengene. Bakkeplaneringer er ikke uvanlig slike steder. Spredte leiravsetninger finnes i forsenkninger og skjermedelokaliteter høyere opp i dalsidene, samt i det tilliggende åsterreng. Enkelte mindre randmorenerygger finnes ved Aursmoen. Områder over marin grense preges av tynt og usammenhengende, stedvis blokkrik morenedekke. Ås- og dalsidene fremstår som slake ller, ofte med ujevn overflate med fjell i dagen. Strukturdaler enkelte steder gir en kraftigere kuppering. Nakent berg i formasjon finnes spredt.</p>	***
<p>VANN OG VASSDRAG</p> 	<p>To sjøer utmerker seg på grunn av størrelsen. Bjørkelangen i nord er omgitt av relativt lave åser slik at sjøen med omkringliggende jordbruksareal har en moderat romvirkning. Utløpselva fra Bjørkelangen, Hølandselva, buktet seg gjennom jordbrukslandskapet i rolig løp mot Rødnessjøen (u.reg.6.1). Øgderen som ligger lengst i sør er den største sjøen. Også denne er omgitt av et lavt åslandskap. På østsiden finnes mye åpen kulturmark inntil bredden, noe som gir godt innsyn til sjøen. Øgderen drenerer mot Hølandselva. Flere mindre elver/bekker renner inn mot hovedvassdraget, hvorav de største er Hafsteinelva og innløpselva til Bjørkelangen. Begge disse har strekninger med velutviklede meandringer i det flate, kulturpåvirkedeleirlandskapet. Enkelte mindre innsjøer finnes også.</p>	*
<p>VEGETASJON</p> 	<p>Underregionen tilhører den sørlige barskogsone. Større og mindre skogsparti på flater eller lave koller ligger som holmer eller tunger inneblant dyrka mark. Høgproduktive gran- og blandingsskoger er rådende på tykkere løsavsetninger. Blåbær- og delvis småbregne dominert mark er hyppigst, men på rikere mark opptrer de mer artsrike lågurt og høgstaudeskoger. På lågproduktive, grunn mark, koller o.l. er lyngfuruskog vanligst, tildels innslag av gran på tykkere jorddekke. Her er relativt få raviner slik at lauvskoger i forbindelse med disse er mindre typisk. Langs elver, mellom teiger, inntil dyrket mark o.l. opptrer lauv eller blandingsskoger som skaper mangfold og farger i jordbrukslandskapet. Noen myrer finnes, hvorav de større og mest iøynefallende er nøysomme nedbørsmyrer (moser) med kraftig torvoppbygging. (Vålermosen, Liermosen og Bliksrudmose, Komnesmosen; deler av disse myrene benyttes til torvtak.</p>	**



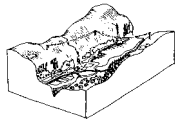
Beskrivelse av underregioner for de sentrale jordbruksbygdene på Østlandet

<p>JORDBRUKS- MARK</p> 	<p>Jordbruksmark dekker ca. 33 % (94 700 da.) av underregionens totalareal, og er lokalisert på gamle havavsetninger (133-160 moh). Lengst i nord er jordbruksmarka mer spredt og oppdelt av mindre skogsområder. Fra Vålermosen og sørover danner dyrka mark et nærmest sammenhengende belte, særlig på vestsiden av Bjørkelangen og langsetter Hølandselva ligger arealene tett. Hele 85,5 % av dyrkningsjorda nyttes til kornproduksjon, noe som gjør Aurskog Høland til kornregionen framfor noen. I tillegg dyrkes noe grovfôr til slått og beite (9 %), inneblant kornarealene. I regional sammenheng er husdyrholdet beskjedent (2 350 beitedyr). Storfehold dominerer (91 % av beitedyra) og er tildels jevnt fordelt, men med en viss konsentrasjon mellom sjøene Bjørkelangen og Øgderen. I tillegg finnes en del hester (5 %) fordelt på noen få bruk.</p>	<p>***</p>
<p>BEBYGGELSE OG TEKNISKE- ANLEGG</p> 	<p>Aursmoen og Bjørkelangen er de to største av seks små tettsteder som ligger jevnt fordelt utover i underregionen. Tettstedene er gjerne lokalisert til dalbunnen og omkranses av dyrka mark. Den øvrige bolig- og gårdsbebyggelsen er tilknyttet jordbruksområdene på de flate partiene mellom lave åsrygger, og er helst lokalisert til grenseområdet mellom innmark og skog. Høland har en begrenset fritidsbebyggelse, som for det meste er lokalisert til Hemnessjøen. Veinettet er godt utbygd på begge sider av vassdraget, og har som mesteparten av hoveddalføret retning sør - nord. En hel del lokale småveier går vinkelrett på tvers av dalføret, noe som bidrar til å stykke opp landskapet. Veistrukturen følger ofte, som mye av den spredte bebyggelsen, gresdraget mellom inn- og utmark eller vassdraget. På vestsiden av hovedvassdraget går riksveien og sørger for forbindelse til Oslo via Fet i nord, og forbindelse via Trøgstad.</p>	<p>**</p>
<p>LANDSKAPS- KARAKTER</p> 	<p>De overordnede inntrykk er en grunn og uregelmessig utformet jordbruksdal omgitt av lave barskogs-kledde åser. Dalformen veksler fra trangere partier med sjøer og sterkere åsprofil i sør, til generelt åpnere land mot nord. Oppdyrket leirjord, ofte svakt bølgende og stedvis moderat ravinert, danner større og mindre sletter mellom skog, myrer og åsdrag. På grunn av dalens lave profil og krumninger, samt stengende åser og skogstykker, er sjøene ofte lite synlig i landskapet. Øgderen, som ligger inneklemt mellom åsene sør i dalen, danner imidlertid et større landskapsrom med godt innsyn fra omkringliggende veier. Elvene, som snor seg over leirslettene, synes mest i nord, mens Hølandselva oftes skjules i dypere lende. Korn dominerer jordbruksproduksjonen, men noe grovfôr dyrkes også. Gårdsbebyggelsen ligger spredt i jordbrukslandskapet, og flere mindre tettsteder og boligfelt ligger jevnt fordelt. En del fritidsbebyggelse fins, mest ved Øgderen. Området har et godt vegnett, bl.a. riksveg 115 på vestsiden av vassdraget.</p>	

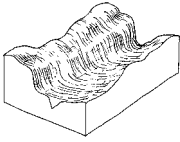

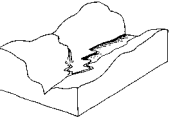

Kartblad: Statens kartverk, M 1:50 000; 1914 I og II, 2014 III og IV




	<p>LANDSKAPSREGION: 3 Leirjordsbygdene på Østlandet</p> <p>- UNDERREGION: 04 Bygder ved Øyeren</p>	<p>BETYDNING</p> <p>***</p>
<p>LANDSKAPETS- HOVEDFORM</p> 	<p>Øyernbassenget er et av regionens store, glasialt dannede trau. Bassenget er bredest i nord der det danner en lav overgang til Romerikes sletteland, mens det smalner av i sørlig retning. Åser i 2-300 m høyde gir en fjern, men lite markert synsrand. Et særpreg er en bred brem med leiravsetninger som langs store deler danner innsjøens bredder, og som gir en ca. 100 m høy og bratt skrent. Også leiravsetningene hever seg bratt opp fra sjøen. Synskontakt med innsjøen er mange steder dårlig fordi innsjøens vannflate ligger dypt senket i forhold til løsmassebremmen. Dette gjelder særlig langs innsjøen fra Neset og sørover. Nordover preges løsmassene i langt større grad av skrånende flater mot Øyeren, bremmen er også smalere her.</p>	<p>***</p>
<p>GEOLOGISK INNREDNING</p> 	<p>Leiravsetningene ligger i et godt synlig eldre havbunnsnivå 150-170 m o. h., enkelte steder noe høyere. Avsetningene har jevnt over svært stor mektighet selv om enkelte fjellblotninger og små lave åser forekommer. Få steder fins det slike dype raviner og store skredgroper som her. Ikke eroderte flater framstår som terrasser av ulik størrelse og form. Karakteristisk er de svært lange og smale terrasseflatene i det intakte ravinelandskapet fra Skjønhaug og nordover. I forhold til regionen har underregionen en høy andel intakte raviner. Bakenforliggende leirområder i Trøgstad er betydelig mindre og grunnere ravinert, samtidig som bakkeplaneringen har vært mer omfattende. Dette har gitt et bølgende landskap. Spesiell er strandlinja, som med få unntak dannes av løsmasser, og som er ujevn som følge av tallrike leirutglidninger og hvor dype skredgroper har dannet vik. Regulering av innsjøen har gitt vannfylte bekkedaler og innsnevrede halvøyer. Enkelte steder dannes landtangene i Øyeren av morenerygger, som ved Sandtangen. Innsjøens nordre del preges av et stort deltaområde med lave flate landtanger og øyer.</p>	<p>***</p>
<p>VANN OG VASSDRAG</p> 	<p>Øyeren er et mektig element i landskapet og sjøens flateinnhold utgjør nær halvparten av arealet. Underregionen har tydelig romvirkning da landarealene omkring hever seg atskillig i forhold til sjøen. Fra veiene omkring er det generelt god innsikt til større eller mindre deler av vannflata. Det store deltaet nord i Øyeren, hvor Glåma og Leira munner ut, er godt utviklet med flere løp mellom ører, øyer og tanger. Deltaet er bemerkelsesverdig stort, både i nasjonal og nordisk sammenheng. Vannkonturen er stedvis frynset, noe som gjenspeiler det tilgrensende ravinemønster i landskapet. Noen mindre elver og bekker renner inn i sjøen. Bare noen få tjern. Betydningen av vannkomponenten er betydelig sterkere her enn for regionen forøvrig.</p>	<p>***</p>
<p>VEGETASJON</p> 	<p>Området tilhører nordlige bar- og lauvskogssone. Skog dekker ca. halvparten av fastmarka rundt Øyeren, der jordbruksmark og skog gir et mosaikkpreget vegetasjonsbilde. Skogen er ofte henvist til små dalsøkk, raviner og koller uegnet for jordbruk. Høgproduktive granskoger, tildels i blanding med lauvtrær, dominerer skogbildet. Urterike barskoger (lågurt- og høgstaudeskog) dominerer ofte, men de mer moderate skogene (blåbær- og småbregneskog) også er godt representert. I raviner, nær kulturmark, mellom teiger o.l. dominerer lauvskogen. Mange raviner er tilplantet med gran. Furu er mindre framtrædende, som oftest på små berkoller og annet grunnlende som mer glissen lyngfuruskog. På gunstige lokaliteter, bl.a. i noen raviner, kan en finne små bestand med artsrik edellauvskog. Deltaområdet nord i Øyeren har flere ører med kulturpåvirka, sterkt grasdominerte og delvis oppdyrka, fuktenger. Der er også mye vannvegetasjon, bl.a. starr- og snellesumper.</p>	<p>**</p>

Beskrivelse av underregioner for de sentrale jordbruksbygdene på Østlandet

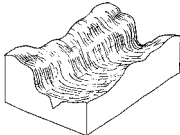
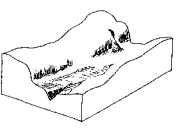
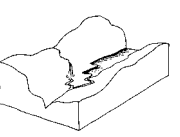

<p>JORDBRUKS-MARK</p> 	<p>Dyrka mark dekker ca 27 % (75 700 da.) av totalarealet, noe som er mye da Øyeren alene dekker omlag halvparten av underregionen. Alle de lett-drevne og flate produksjonsarealene ligger på den gamle havsletta høyt hevet over dagens vannspeil, samt i noen få utstikkende lave daldrag. Kornproduksjon (68 %) dominerer, og dyrkes jevnt fordelt over hele underregionen. I tillegg dyrkes en del gras (26 %), med et svakt tyngdepunkt i sør. I regional sammenheng er husdyrbruket tildels høyt (6 100 beitedyr), med en betydelig dominans av storfe (77 % av beitedyra). Storfeholdet følger i stor grad utbredelsen av grovfôrarealene, og er jevnt konsentrert på begge sider av Øyerenes sørlige del. Saueholdet er langt mer beskjedent (18 %), og er spredt fordelt på et fåtall store besetninger på vestsiden. Til tross for omfattende granplanting på tidligere beitemark har underregionen fortsatt store areal med ravinedalsside, særlig i storfeområdene. Disse beitemarkene ligger helst i bratte ravinodalssider og er i dag et vesentlig karaktertrekk som de fleste andre av regionens underregioner i stor grad har mistet.</p>	<p>***</p>
<p>BEBYGGELSE OG TEKNISKE-ANLEGG</p> 	<p>Bebyggelsen ligger fordelt utover hele underregionen. Gårdstuna ligger på de uregelmessig formede flatene ovenfor Øyeren, jevnt fordelt i landskapet, men oftest sentrert med innmarka liggende rundt tunet på alle sider. De mange ravineraler ned mot innsjøen bidrar til avstand mellom tuna. Fetsund og Rælingen i nord og Skjønhaug i sør er de største tettstedene. Fetsund danner et trafikkmessig knutepunkt ved Glåmas munning nord i Øyeren. Skjønhaug i sør ligger også i et knutepunkt med veiforbindelse i alle retninger. Hovedveiene danner et smalt rektangel rundt Øyeren, og det er langs disse det meste av den spredte boligbebyggelsen ligger. Veiene ligger ofte avgrensende mellom skogen og dyrka mark. Mange småveier stikker ut fra hovedveien mot gårdstuna eller ned mot innsjøen. Enkelte steder ligger en spredt fritidsbebyggelse i kontakt med Øyeren eller opp mot skogkanten ovenfor dyrkamarka. Kongsvingerbanen krysser underregionen lengst i nord ved Fetsund. Noe spredt industri er lokalisert i nordre deler.</p>	<p>**</p>
<p>LANDSKAPSKARAKTER</p> 	<p>Øyerbassenget utgjør et overordnet landskapsrom. Leirslettene og grunnfjellsåsene inntil har imidlertid lave relieff som gir moderat romkarakter. Landet på begge sider preges av et mer eller mindre ravinert, oppdyrket sletteland som for en stor del ligger hevet over, og godt tilbaketrukket fra sjøen. Gårdstuna ligger fordelt utover heler jordbrukslandet, ofte på flater mellom raviner. Øyerenes lave plassering i lende gjør den ofte skjult fra store deler av landet omkring, spesielt i sør. Stedvis setter ravinene sterkt preg på landskapet. Disse er tildels dype, forgreina og langstrakte, eller korte slik som i skråninger nær innsjøen. Avgrensningen mellom de gamle havbunnslettene og ravinene er stedvis skarp, både topografisk og jordbruksmessig. Skogene er oppstykket i isolerte «øyer» og kruller i dyrket mark, eller som mer smale, langstrakte og stedvis tilplanta raviner. Noen lave, skogdekte åspartier strekker seg ut mot fjorden, hvor de snevrer inn leirmarka. Mot nord skråner landet slakere mot sjøen, hvor korn dyrkes i større grad enn i syd. Øyerdeltaet i nord, hvor Glåma renner inn, er et velutviklet våtmarksområde med lange tanger og øyer. Hovedvegene følger i grove trekk dalføtets utstrekning, ofte plassert i kant mellom dyrket mark og skog. Flere boligfelt og tettsteder ligger spredt, f.eks ved Fetsund, Flateby, Skjønhaug, og Enebakk. En viss fritidsbebyggelse kan ses, bl.a. ved Øyeren.</p>	

Kartblad: Statens kartverk, M 1:50 000; 1914 I, II og IV.

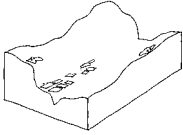

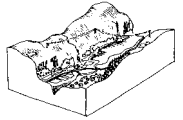
	LANDSKAPSREGION: 03 Leirjordsbygdene på Østlandet - UNDERREGION: 05 Lierdalen	BETYDNING ***
LANDSKAPETS HOVEDFORM 	Holsfjordens trau fortsetter sørover som den brede Lierdalen. Dalpreget er også her relativt sterk til tross for dalens jevnt over 3 km brede dalbunn. Over lengre strekninger gir nær 200 m høye, bratte dalsider dalbunnen en bratt avslutning. Bakenforliggende åser når opp i 4 -500m høyde. Særlig vestre dalside stykkes opp av flere trange og forgrenede sprekkedaler som fører opp mot Finnemarka. Et bredt, nærmest u-formet daldrag deler seg fra hoveddalføret ved Solberg noen km sør for Sylling. Bergartene skifter nordover langs dalføret, solid granitt gir de bratte dalveggene mot Finnemarka og Reistadåsen mot Asker. Også Hørtekollens over 300 m høye fjellvegg, trolig regionens mest markerte, er av granitt. Kalksteinen og leirskifrene i dalens nordvestre dalside er oppstykket av forkastninger og gjennomskåret av sprekkedaler. Østre dalsidas åser dannes av Krokskogens lagdelte rombeporfyr med avsatter og koller.	**
GEOLOGISK INNREDNING 	Hele Lierdalens dalbunn ligger under marin grense, noe som gir betydelige løsmasseavleiringer i dalbunnen. Et jevnt sletteland grenser til Drammensfjorden, mens havleirens overflate i dalbunnen har en lav stigende gradient i retning Sylling. Ved Egge sperrer en stor ryggformet breelvavsetning for gjennomsyn langs dalbunnen. Samme virkning har en noe mindre grusrygg ved Meren lenger nord. Videre nordover blir erosjonslandskapet dypere og får større volum. Langs dalsidene ligger terrasseflater etter den gamle havbunnen, dype raviner fører ned til ei elveslette dannet av Lierelva. Et betydelig ravine-landskap strekker seg langs dalens vestsider fra Tamburhaugen mot Sylling, her er bakkene ned til elva flere steder over 60 m høye. Langs dalsidene finnes spredte marine avsetninger tett oppunder 200 m høyde. Den høye endemorenen ved Sylling har en lang strandbakke med god utsikt ut over Holsfjorden.	***
VANN OG VASSDRAG 	Lierelva er svært typisk for et leirjordslandskap, der den snor seg gjennom dalen. Den har et større antall velutviklede meandere, som over mange kilometer slynger seg gjennom både intensivt drevne jordbrukslandskap og lukkede skogspartier. Elva er smal, ofte gråslemmet av oppløst leire, og med bedagelig flyt det meste av strekningen. Som regel er den innhyllt av smale border med gråorskog langs breddene, og er ofte lite synlig selv i åpne landskap. I blant har elva skåret seg gjennom meandrete tunger, og derved laget flere løp. Lierelva får tilslutning av Glitra, som fra åsplatået i vest hastig fare gjennom et trangt, V-formet juv. Lengst nord, på vestsiden, kommer Solbergelva ned, også den opprinnelig hastig med friske stryk. I tillegg kommer en rekke småelver og bekker ned gjennom juv og sprekker i de bratte dalsidene. Disse farer heftig, er hørbare, tildels byksende stedvis utilgjengelige eller kan kun fornemmes som usynlig silder dypt i storsteinet leie. Et godt eksempel er Asdølas ferd gjennom Asdøljuvet. Flere småbekker sildrer stille til Lierelva fra dalens mange, og ofte svært forgrenede raviner.	**
VEGETASJON 	Bratte, barskogsdominerte ller, og dalbunn med mindre, isolerte skogspartier i sterkt dominerende jordbruksmark, er vegetasjonens mest iøynefallende trekk. Langs Lierelva vokser mest lauvskog, ofte gråor i smale, border langs elvebankene. Forskjellige lauv- eller blandingsskoger, tildels som frodige edellauvskoger, kler ofte ravinene. Stedvis er dette gjengroing av eldre beiter. Urterik, frodig og høgproduktiv lågurt- og høgstaudemark er vanligst i granskog, mest høyere i lende, i raviner og skråninger nord i dalen. De bratte dalsidene veksler mellom rike og fattige skogtyper, stedvis med blottet berg. På markerte koller og annet grunnlende fins artsfattig, karrig og lågproduktiv lyngfuruskog. Grandominert, moderat blåbærskog er vanligst på tykkere jorddekke. Urterike granskoger og varmekjære, ofte botanisk interessant edellauvskog, opptrer spredt på gunstige vokseplasser, i raviner, bratte sprekkedaler, juv, urer, eller ved sørvendte, bratte skrenter.	***

<p>JORDBRUKS-MARK</p> 	<p>Dyrka mark dekker 34 % (29 800 da.) av underregionens totalareal. I jordbruks-sammenheng er Lierdalen landets mest allsidige underregion. Korn er vanligste avling og dekker 54 % av jordbruksarealene. I tillegg dyrkes det gras til slått og beite (19 %), grønnsaker (14 %), frukt og bær (7 %) + anna produksjon (inkl. evt. brakklagte areal 5 %). Kornarealene ligger jevnt fordelt, mens grønnsak, frukt og bær og annen produksjon dyrkes mest konsentrert i nedre deler. Grasfôr-produksjonen er mest konsentrert i underregionens midtre og øvre del. I regional sammenheng er husdyrholdet høyt (3 400 beitedyr), med hovedvekt på sauehold (58 %). I tillegg finnes også en del storfe (36 %) og hest (5 %). Husdyrholdet er mest konsentrert i de midtre og nordre deler, i relasjon til grovfôrarealene. Her fins også en svært særpreget beitepåvirkning i ravedalene. Intensivt drevne produksjonsareal ligger her på terrasseflater, mens beitemarka ofte ses i de bratte ravedalssidene. På denne måten ligger dyrka mark og beiter gjentatte ganger over hverandre i ulike trinn ned mot dalbunnen.</p>	<p>***</p>
<p>BEBYGGELSE OG TEKNISKE-ANLEGG</p> 	<p>Gårdstuna i Lierdalen ligger på flatene ovenfor ravedalene og i åssiden. Tuna er viktige blikkfang i det utpregede jordbrukslandskapet. Det er størst avstand mellom gårdene nord i dalen. Lierbyen, som ligger sør i bunnen av dalen og omgitt av jorder, er underregionens største tettsted. På østsiden og høyt opp i dalsiden ligger boligfeltet Lierskogen, en «satellitt» for både Drammen og Oslo. Den spredte boligbebyggelsen i dalføret er for det meste lokalisert til åssidene i utkanten av dyrka mark, flere som mellomstore boligfelt med betydelig fjernvirkning. Hovedtrafikkårene i Lierdalen er godt utbygd og går i daldragets retning. Både på øst- og vestsiden av dalen og i nordre halvdel går veinettet oppe i dalsidene i grenseområdet mellom skog og dyrka mark. I sørlige deler av underregionen er det meste av infrastrukturen sentrert i dalføret og går her gjennom Lierbyen. Drammensbanen og E 18 krysser underregionen i sør. En del småveier og gårdsveier går på tvers av hovedårene og knytter dalsidene ned mot elva, eller enkelte steder sammen. Det er flere store grustak i dalen, blant annet i morenen ved Lyngås og Egge. Sør i dalen er det lokalisert noen få mindre og spredte industrifelt.</p>	<p>***</p>
<p>LANDSKAPSKARAKTER</p> 	<p>I den sørlige delen av dalen er den flate oppdyrkede og åpne elvesletta, med Lierelvas store meandere, et typisk landskapstrekk. I underregionens midtre deler kjennetegnes landskapet mer ved sitt halvåpne småskalapreg, der intensive jordbruksareal ligger på terrasseflater i ulike nivå ned mot dalbunnen. Ravedaler med frodig edellauv- og blandingsskog i raviner, i kant mot elvestreng og jordbruksmark er typisk. Her er også et sterkt innslag av beitepåvirkede ravinebakker, samt et tilnærmet ubrukt småskalapregt ravedalssystem representativt for deler av regionens gamle kulturlandskap. Grusryggene ved Egge-Lyngås og Meren-Sørsdal er sentrale landskapselement av betydning for Lierdalens romlige inndeling. I de nordre deler er også landskapet halvåpent, men skalapregt er større enn i de midtre partier. Et særpreg i nord er det store sammenhengende ravedalssystemet. Lengst i nord avgrenses underregionen av den høye og nordvendte bratte Syllingmorenen, som her demmer opp Holsfjorden.</p>	

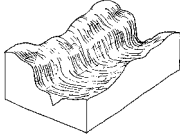
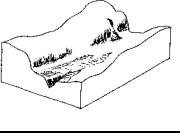

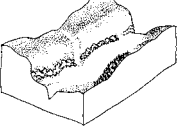

Kartblad: Statens kartverk, M 1:50 000; 1814 IV.

	LANDSKAPSREGION: 3 Leirjordsbygdene på Østlandet - UNDERREGION: 06 Flatbygdene i Follo og indre Østfold	BETYDNING ***
LANDSKAPETS HOVEDFORM 	<p>Underregionen dannes av et lavtliggende, bølgende grunnfjellsterreng der nord-sørgående åsrygger veksler med avlange forsenkninger. Noen steder er åsenes kuppering så ubetydelig at flere forsenkninger danner store lavområder, basseng. Underregionens største lavområde strekker seg fra utløpet av Øyeren langs Glåmas østre bredd sørover mot Rakkestad. Siden marin grense ligger relativt høyt, tett oppunder 200 m.o.h., er store deler av underregionen dekt av leirjord. Åsenes høyder overstiger kun unntaksvis 200 m, enda lavere i vestre del, noe som gjør at det jevnt over ikke er mer enn 50 m relieff i landskapet. Underregionens landskap karakteriseres derfor som flat med begrensede muligheter til utsikt. Berggrunnen er lite variert og består av grunnfjellsgneiser.</p>	***
GEOLOGISK INNREDNING 	<p>Gneisene har en storskala kvadratisk oppsprekking noe som gir åsene en furet overflate med flere steder dype klover. Enkelte store forkastninger strekker seg gjennom underregionen. Hobbølelvas løp følger en sammenhengende sprekke-dal langs en slik forkastning fra Mjær til Vannsjø. Også Glåmas løp følger en kraftig nedskjæring i grunnfjellet. Åsryggene preges av bart fjell og tynne blokkrike morenedekker. De marine avsetninger består hovedsakelig av leire, i de største bassengene med betydelige tykkelser. Et tydelig havbunnsnivå ses flere steder, feks. slettene nord for Slitu og Rakkestadslettene. Det meste av avsetningene er likevel bekkeravinert, senere planert. Større restområder med ravinelandskap finnes i Trøgstad ved Øyerens sørende, og i et belte forbi Mysen. To framtrede morenerygger, Ås-Ski trinnene, strekker seg gjennom deler av underregionen. En ruvende løsmassedannelse avsatt fra breelver, Monaryggen, ligger vest for Mysen.</p>	***
VANN OG VASSDRAG 	<p>Elvene er generelt lite framtrede i det relativt flate landskapet, og Glåma følger her et eldre et nedsenket leie i landskapet. Fra Øyeren renner Glåma fram til Tunøya hvor den deler seg. I øvre deler er den relativt smal, til dels med svært frynsete konturer, skapt av ravine mønsteret omkring. Videre fra Eidsberg utvider Glåma seg mye, samtidig som jordbruksmark stedvis ligger tettere inntil kantene. Flere elver snor seg i leirlandskapet. Rakkestadelva får tilsluttet elva fra Ertevatnet i sør. Disse elvene flyter rolig mellom veldrevne teiger, lange strekninger som velutviklede elveslynger. På sin ferd til Vannsjø passerer Hobølelva både jord- og skogareal, ofte med utpregede slynger i dyrket land. Typiske for dette landskapet er mange mindre elver og bekker. Disse har ofte grått, leirfarget vann, ofte finurlige elveslynger og forgrenede løp, bl.a. Lekumelva og Hølenelva. Få innsjøer, største er Årungen.</p>	*
VEGETASJON 	<p>På skogkledd leirmark dominerer gran- eller blandingsskog. I raviner, langs elver, i daler o.l. er urterike, frodige og høgproduktive barskoger (lågurt- og høgstaude-skog) ofte til stede. Lauvskog kan også dominere slike steder, i blant som mindre, frodige edellauvskoger. Blåbær- og småbregnegranskog har trolig størst utbredelse, oftest knyttet til leirjordas flate og lite næringsrike mark. Større og mindre lave åspartier med tynnere løsmasser, ligger som øyer i leirlandskapet. Her er artsfattig, blåbærdominert gran- eller barblandingsskog vanligst, men på grunn mark er karrige og artsfattig lyngfuruskog rådende. På israndavsetninger kan furu eller barblandingskoger opptre (eks. Monaryggen). Stedvis skaper linjedrag og kruller med lauvtrevegetasjon variasjoner i kulturmark og langs småelver. Området tilhører nordlige bar- og edellauvskogssone. Mange mindre myrer, mest fattige, ligger i åsene. Noen av myrene på leirmarka er såkalte «moser» som domineres av nøysom, ofte sterkt tuet overflate.</p>	**


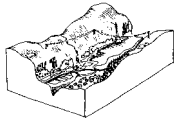
Beskrivelse av underregioner for de sentrale jordbruksbygdene på Østlandet

<p>JORDBRUKS-MARK</p> 	<p>Dyrkningsjord dekker hele 41 % (435 700 da.) av totalarealet, noe som gjør underregionen til den nest største oppdyrka underregionen i landet. Likevel gir jordbruksmarka ofte et svært blandet skalainntrykk, fra småskala grender i skog, via mellomskala jordbruksbygder, til storskala og vide dyrkingsbasseng. Kun noen få områder kan sies å ha virkelig storskala preg. Nesten all jordbruksmark er lokalisert til marine avsetninger, men i nordvest finnes også noe areal på Ås-Ski trinnets små randmorener. På ca. 83 % av jordbruksmarka dyrkes det korn og arealene er jevnt fordelt over underregionen. I tillegg dyrkes noe grovfôr til slått og kulturbeite (10 %) og oljevekster (4 %). Begge disse produksjonene er mest konsentrert i kommunene i nordøst. Dette sammenfaller med dyreholdet (15 750 beitedyr), som er svært konsentrert i indre Østfold. Storfeholdet dominerer (75 % av beitedyra) og er fordelt på mange bruk. Sau er mindre utbredt (20 %), og er fordelt på noen få besetninger i de østre deler.</p>	<p>***</p>
<p>BEBYGGELSE OG TEKNISKE-ANLEGG</p> 	<p>Gårdene ligger spredt fordelt utover hele arealet uten et synlig mønster, men gjerne på små høydedrag i de mer eroderte områdene. I nordvestre og sørøstre deler ligger gårdene åpent til, mens en i resterende områder har større innslag av skog som dekker for vide utsyn. Visuelt og arealmessig er gårdsbruk og tun av stor landskapsmessig betydning. Av bebyggelse dominerer ordinære bolighus, og disse ligger helst tilknyttet underregionens mange tettsteder. De fire største tettstedene, Ås, Ski, Spydeberg og Askim, ligger i nordre del. Tettstedene ligger langs Østfoldbanens to jernbanelinjer; fra Ski i nord mot Moss i sør og Rakkestad i sørøst. To motorveier går gjennom underregionen, E6 i retning nord-sør, parallelt med Østfoldbanens vestre linje, og E18 øst-vest parallelt med den østre linje fra Mysen og vestover. Disse veiene gir en tydelig linjeføring gjennom landskapet. Et særdeles tett nettverk av mindre veier setter ellers preg på hele underregionen.</p>	<p>***</p>
<p>LANDSKAPS-KARAKTER</p> 	<p>Landskapet er karakterisert av flate jordbruksarealer på marine leiravsetninger. De marine avsetningene dekker store deler av underregionen, og består hovedsakelig av leire som er bekkeravinert og senere planert og tilrettelagt for et intensivt mekanisert jordbruk. Med 41 % dyrkningsjord av totalarealet er dette den nest største oppdyrka underregion i landet. Gårdene ligger spredt og er blikkfang i landskapet. Kornproduksjon dominerer dyrkingsarealet, men i det langstrakte bassengområdet fra Øyern til Rakkestad dyrkes det også en del grasfôr til slått og beite, noe som sammenfaller med dyreholdet som er størst i disse østlige områdene. Lave åspartier skaper skiftninger i landskapet og gjør at jordbruksbygdene varierer fra småskala jordbruksbygder til storskala dyrkingsbaseng. De lave åspartiene er dels artsfattig gran- og barblandingsskoger, mens blåbærgranskog har størst utbredelse på leirjordas flate og næringsfattige mark. I ravedaler og langs de mange elvene som snor seg i landskapet finnes urterike, høgproduktive barskoger. Lauvskoger, også varmekjære, kan også forekomme. Elvene er i seg selv lite fremtredende, men vegetasjonen som vokser i tilknytning til disse skaper variasjon i landskapsbildet. Boliger er i stor grad konsentrert til tettstedene og de større regionsentrene langs Østfoldbanens ytre og indre linjer. Underregionen har et godt utbygd veinett.</p>	

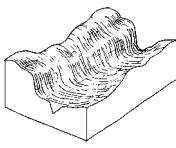
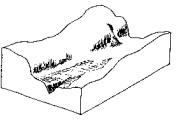
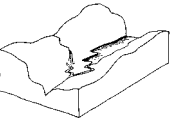
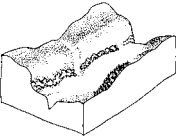

Kartblad: Statens kartverk, M 1:50 000; 1814 II, 1913 I og IV, 1914 II, III og IV.

	LANDSKAPSREGION: 3 Leirjordsbygdene på Østlandet - UNDERREGION: 07 Skoger og Sandedalen	BETYDNING ***
LANDSKAPETS-HOVEDFORM 	Underregionen dannes av en 3 -5km bred flatbunnet, relativt kort dalgang. Markerte 250 - 300m høye dalsider og skuldre avgrenser bakenforliggende åser. I dalbunnen består berggrunnen av sandstein lengst i sør, og danner bl.a. en markert avsats eller hylle i dalsidene 100 - 200 m over dalbunnen. I nord danner kalkstein og leirskifer Skogerdelen av dalføret pluss omkringliggende åser. I sør er øvre deler av åssidene i Sande dannet av granitt i dalens østside og rombeporfyr i dalens vestside. Mektige leiravsetninger dekker dalbunnen, en gang en havbunn der dens overflaten stiger fra noen få m over havnivå nær Sandebukta til 130 moh. i Skoger.	**
GEOLOGISK INNREDNING 	Granittåsene har en rolig, avrundet kurvatur, rombeporfyren gir enkelte små formasjoner med berghamre og avsatter langs dalens vestside. Bergartene i Skoger preges av omfattende vitring, og berggrunnen dekkes av løst vitringsmateriale som demper de mindre terrengformasjonene. Tykke leiravsetninger utgjør hoveddelen av løsmassene i dalbunnen. Tidligere havbunnsnivå vises tydelig som terrasserester etter at elva Bremsa har skåret seg dypt ned i avsetningene. Langs elva finnes flere lavere nivå som viser en tidligere meandring av elva over dalbunnen. Sideelver og bekker har ravinert lateralt i retning dalsidene. Deler av erosjonslandskapet finnes intakt. I Skoger har omfattende bakkeplaneringer gitt jordbruksarealene en kraftig konveks kurvatur. Skredgroper forekommer flere steder. En av regionens best bevarte skredgroper finnes ved Bakke i Skoger.	***
VANN OG VASSDRAG 	Gjennom midtre og nedre deler av Sandedalføret renner elva Bremsa med mange buktninger i det åpne jordbrukslandskapet. En markant kantvegetasjon gjør elva lite synlig over større strekninger, og reduserer selve vannspeilets betydning i landskapsbildet. Lengst sør i underregionen er Sandebukta markant. Vann- og vassdrag har ellers en beskjeden visuell innvirkning på landskapskarakteren, men er en vesentlig komponent for både strukturen i, og oppbyggingen av landskapsbildet i underregionen. Ingen innsjøer.	*
VEGETASJON 	Lite skog i dalbunnen, men en svært markant lauvdominert randsone rundt en meandrerende elvestreng framheves. Noen mindre, høgproduktive skogteiger i raviner o.l. er spedd inn i jordbruksarealene. Underregionen preges av et markert overordnet landskapsrom med forholdsvis bratte, barskogsdominerte lier. Disse danner lave vegger av betydning for avgrensingen mot landskapsregionene i øst og vest. Gran dominerer i liene, men furu kommer til syne i forbindelse med grunnlendte og bratte partier. Forekomst av eik, bøk og edle lauvtrær, enten enkeltvis eller i bestand, gir området tilhørighet til den nordlige bar- og edellauvskogsone som i kombinasjon med kalkrik berggrunn som i nordre og vestre deler gir en svært frodig og urterik undervegetasjon.	**
JORDBRUKS-MARK 	Jordbruksmark dekker ca. 35 % ¹ (28 000 da.) av underregionens totalareal og er i hovedsak lokalisert til dalbunnens marine avsetninger. Et fåtall gårder og smågrender finnes også på morenejord oppe på hyllene i dalsidene. Korn er vanligste dyrkningsklasse (65 %) og dyrkes jevnt fordelt på underregionens jordbruksareal. I tillegg dyrkes det noe grasfôr til slått og kulturbeite (19 %). Disse arealene ligger med en viss konsentrasjon i underregionens midtre deler. I tillegg dyrkes noe oljevekster (4 %) spredt. Husdyrholdet er høyt (3 300 beitedyr) sammenlignet med regionen for øvrig, og både sau- (65 % av beitedyra) og storfeholdet (32 %) er sterkt konsentrert til den østre siden i dalførets midtre deler.	***


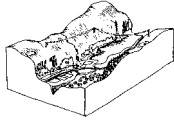
¹ %-andelen dyrka mark innbefatter ikke Drammen kommune, fordi eiendommene her ikke er koordinatfestet. %-andelen er altså noe høyere enn oppgitt, og vil bli ajourført når datamaterielt er fulltallig.

<p>BEBYGGELSE OG TEKNISKE-ANLEGG</p> 	<p>Bebyggelsen ligger i dalbunnen og langs åsfoeten. Foruten enkelte spredte tettsteder og boligfelt, der boligbebyggelsen dominerer, er det gårdsbebyggelsen som er mest synlig i landskapet. Det meste av denne ligger jevnt fordelt i dalbunnen, men en finner også enkelte tun lokalisert lenger oppe i åssidene. Kommunesenteret Sande ligger sør i dalen og er underregionens største tettsted. Sentrert i dalføret går Vestfoldbanen parallelt med E18. Disse to hovedtrafikkårene utgjør en markant linjeføring gjennom dalen. Mange mindre veier knytter bebyggelsen opp mot hovedårene. Det er flere små massetak i underregionen.</p>	<p>**</p>
<p>LANDSKAPSKARAKTER</p> 	<p>Et sterkt dominerende jordbrukslandskap i et dalføre med markerte dalsider. Den kultiverte dalbunnen avgrenses av barskogkledde, tildels markante og knudrete dalsider som danner et overordnet, tydelig landskapsrom. Dalsidene har enkelte hyller over marin grense, hvor noen mindre bruk ligger på morenejord. Elva Bremsa blir markert med lauvdominert randsone langs breddene, og disse er av betydning for dalbunnens visuelle preg. Vegetasjonen skjuler mye av vannspeilet og begrenser synsvidden på tvers av dalføret. Dalbunnen har en del mindre, topografiske former som skaper variasjon, Dette gjelder bl.a. mindre, ikke-planerte raviner og nedgravninger fra elva og sidebekker, samt noen mindre terrasserings fra tidligere meandreringer. Dalen er godt belagt med ferdselsårer, bl.a europavei og jernbane. Hele dalbunnen har spredt gårds- og boligbebyggelse, men flere mindre tettsteder finnes. Husdyrholdet preger østsiden i dalførets midtre deler, og her finnes også et mer småskalapreget jordbruk.</p>	

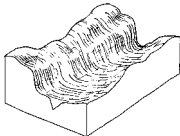
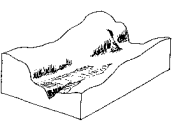
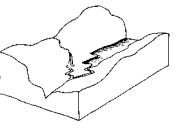
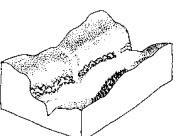
Kartblad: Statens kartverk, M 1:50 000, 1814 III

	LANDSKAPSREGION 3. Leirjordsbygdene på Østlandet - UNDERREGION: 08 Skogbygder i Hobøl/Våler.	BETYDNING ***
<p>LANDSKAPETS-HOVEDFORM</p> 	<p>Et sammenhengende, bølgende åsterreng med jevne høyder preger underregionen. I dette lendet, med et minimum av relieff, skiller ikke høydene seg ut. Terrenget er derfor meget uoversiktlig. Store deler av underregionen preges av et sparsommelig og usammenhengende løsmassedecke, hovedsakelig tynn morene over berggrunnen. Strekkninger med bart fjell finnes på de mest opplynte terrengformer. Bare fliker med marine fjordavsetninger forekommer i sprekkedaler, søkk og mindre forsenkninger, og utgjør en beskjeden del av det totale arealet i underregionen.</p>	**
<p>GEOLOGISK INNREDNING</p> 	<p>Fraværet av løsmasser framhever sprekkestrukturene i grunnfjellet, disse smådalene er trange og forekommer for det meste med nordøstlig eller nordvestlig trend. Åsterrenget kan derfor være noe ulendt enkelte steder. Avsetningenes beskjedne tykkelse gjør at de mønstrer grunnfjellets uregelmessige strukturer med smale søkk og sprekkedaler. De er unntaksvis, og da også bare i beskjeden grad ravinert.</p>	*
<p>VANN OG VASSDRAG</p> 	<p>Fra et småkollert skogslandskap drenerer flere bekker/småelver mot Hobølelva, Vannsjø og Glåma. Et fåtall mindre sjøer/tjern ligger spredt i underregionens skogsområder. Sjøene har oftest smal og langstrakt form, orientert etter landskapets sprekkestrukturer. En innsjø utmerker seg ved sin størrelse, Sæbyvatnet nær Svinndal, som er omkranset av dyrket leirjord. Dets avløp til Vannsjø er underregionens største elv.</p>	-
<p>VEGETASJON</p> 	<p>Underregionen tilhører den nordlige edellauv- og barskogssone, og sammenliknet med regionen forøvrig har denne i sterkere grad et markant skogspreg med et stort skogareal. Barskogsdominert blåbærmark, vesentlig blåbærgranskog, eller bærlyngskog med gran eller barblanding, er de vanligste vegetasjonstypene. Disse moderat artsrike til fattige typene finnes både i åser og på flater leirmark. I mindre omfang opptrer frodigere typer, bl.a. i daler og skråninger med mer næring og sigevann, som høgstaude-, storbregne- eller lågurtskog. I åsene, på skrinne koller og grunnlendte areal med fjellblotninger o.l., fins betydelige areal med karrig, artsfattig og glisen lyngfuruskog. Spredt i dyrka mark, mellom teiger, langs bekker o.l. skaper ulike mindre lauvskoger variasjon, stedvis som små edellauvskoger på god mark. Mange myrer ligger i åsene, de fleste er artsfattige med lite næringskrevende vegetasjon. Noen er «moser», d.v.s. oppbygde av svært nøysom vegetasjon til en tuet overflate.</p>	***
<p>JORDBRUKSMARK</p> 	<p>Jordbruksmark dekker kun 9 % (29 200 da.) av underregionens totalareal, noe som gjør den til den minst kultiverte av leirjordsbygdene underregioner. Jordbruksmarka er nært knyttet til underregionens sprekkedalstopografi, og ligger ofte på smale remser med leirjord. Dette gjør at jordbruksarealene ligger spredt i underregionen, med særlig innslag av enkeltgårder/ smågrender i nord og noen få middels store jordbrukskonsentrasjoner i midtre og sørlige deler. Kornproduksjon er sterkt dominerende (81 %), noe som gir de fleste jordbruksområdene et til dels sterkt kornbygdspreg. På resten av arealene dyrkes grasfôr (12 %) samt noe oljevekster (5 %). Alle tre produksjonsformene forekommer jevnt fordelt på underregionens spredte jordbruksareal. I regional målestokk er husdyrholdet beskjedent (1100 beitedyr) og finnes spredt på noen få besetninger rundt om. Storfe (89 % av beitedyra) dominerer, mens sau (7,5 %) kun finnes i noen små besetninger på enkelte bruk.</p>	**

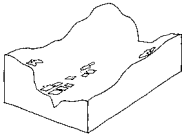
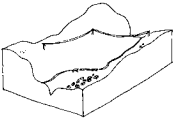
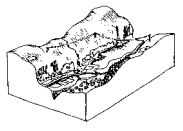
Beskrivelse av underregioner for de sentrale jordbruksbygdene på Østlandet

<p>BEBYGGELSE OG TEKNISKE-ANLEGG</p> 	<p>Underregionen har en sparsom bebyggelse, som i overveiende grad er tilknyttet spredt jordbruksdrift. Landbruksbebyggelsen utgjør omlag halvparten av bygningsmassen. Størparten av gårdene er samlet langs hovedveien fra Våler og østover. Spredt i landskapet ligger også en del gårdsbruk, med tilhørende tun, som lyser opp i det ellers noe ensformige skoglandskapet. Flere gårds- og småveier forbinder de spredte «skogsgårdene» med hovedveien. Her er kun to mindre tettsteder, Svinndal og Våler.</p>	<p>*</p>
<p>LANDSKAPSKARAKTER</p> 	<p>Et dominerende barskogskledd, lavt og lukket åslandskap, som stedvis splittes av større og mindre dyrkede marine sprekkedaler og forsenkninger. Totalt lite jordbruksareal, og det som finnes produserer i hovedsak korn. Jordbruksarealene har ofte langsmale former orientert etter grunnfjellets hovedstrukturer. På mindre, marine sletter i åslandskapet mange småsprekker ligger stedvis enkeltbruk, eller bruk samlet i små grender, spesielt i nord og lengst i sør. Åsene har for en stor del karrig og grunnlendt preg, er oftest furubevokste, med utallige fjellblotninger og overveiende tynt, usammenhengende morenedekke. Men i de lave grunnfjellsåsenes mange renner og smådaler finnes imidlertid mer produktive granskoger på tykkere løsmasser. Vannkomponenten har liten betydning for landskapets framtoning, men Sæbyvatnet skaper blikkfang og variasjon i åslandskapet.</p>	

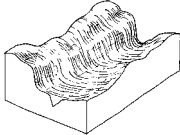



Kartblad: Statens kartverk, M 1:50 000, 1913 I og IV, 1914 III.

	LANDSKAPSREGION: 3 - UNDERREGION: 09 Jord- og skogbygder i indre Vestfold.	BETYDNING ***
LANDSKAPETS- HOVEDFORM 	Berggrunnen har et lavt og småbølget relieff med en svært ujevn overflate der opplendte terrengformer har et knattete preg. De høyeste åsryggene ligger ca. 200 moh. og er klart nord-sør orientert med moderat markerte dalganger og tverrrgående sprekkedaler. Dalgangene har uregelmessig bunnform med midt åser og sidelengse revner i berggrunnens hovedretning. Dalinnsnevninger og fjellterskler finnes flere steder. I søndre del bøyer dalgangene østover langs skjøtene til ulike lavadekker. Bergartenes opptreden kan grovt deles i to; i nord hovedsakelig lett eroderte rombeporfyre og sørover fra Andebu finner man de harde og tette bergartene monzonitter og syenitter. Store deler av området ligger under marin grense. Havavsetninger finnes mer eller mindre sammenhengende i bunnen av daldragene og større forsenkninger. I åslandskapet utallige sprekker og forsenkninger finnes strandavsetninger, mens enkelte åsområder har mye bart fjell.	**
GEOLOGISK INNREDNING 	Rombeporfyren viser en usedvanlig tett og finurlig oppsprekking, en slags krakkelering der bergflater sprekker opp. Store deler av områdene uten havavsetninger preges derfor av et tynt dekke vitringsgrus som anrikes i søkk og skrånninger. Der harde monzonitter forekommer er dette langt svakere, disse vitrer lite og kollene viser en avrundet glacial skulpturering. Leiravsetningene i dalgangene danner sletter i dalbunnen, langs åssidene flere steder også som slake leirbakker. Leiravsetningene er moderat til lite ravinert. Områder preget av bakkeplanering finnes spredt. Mindre løsmasse forekomster i åslandskapet er i stor grad intakte og varierte, med vekslning av bakker og flater i søkk og sprekkedaler.	***
VANN OG VASSDRAG 	Gjennom det oppstykkete slette- og kollelandskapet drenerer noen mindre elver mot sør. <i>Merkedamsbekken</i> bukker seg over smale leirsletter i Andebu og Stokke, og har forholdsvis beskjeden framtoning i landskapet. <i>Skorgelva</i> og <i>Storelva</i> er to småelver som munner ut i <i>Goksjø</i> . Disse renner skiftvis gjennom åsterreng og oppstykkete jordbruksmarker, og er lite synlige i landskapet unntatt ved nærkontakt. Goksjø er omkranset av markerte småkoller og teiger med dyrka mark. Den har mindre romvirkning på grunn av åslandskapet skjulende effekt, men bidrar stedvis med smådyller hvor den ses sammen med skogskoller og kulturmark. Lengst i nord er det god innsikt mot flere sjøer sett fra hovedveien. <i>Hillestadvatnet</i> , <i>Haugestadvatnet</i> og <i>Vikevatnet</i> utgjør et godt synlig sjøkompleks som gir liv til ås- og jordbrukslandskapet i Hof. Disse sjøene drenerer mot nordvest, til Eikeren. Ellers er det flere mindre sjøer i jordbruks-/kollelandskapet som har «perlevirkninger» i begrensa landskapsavsnitt.	*
VEGETASJON 	En permisk berggrunn med markerte åser, småkoller, skrenter, smådaler og renner, i samspill med større og mindre marine sletter, er årsak til hyppige skiftninger i vegetasjonen. Koller og rygger som til dels er steilt markert, har dominans av karrig, lågproduktiv og glissen lyngfuruskog, stedvis med mange fjellblotninger. Leirjord har oftest ulike gran- eller blandingsskoger. Enten som høgstaude- eller lågurtskog på rikere skrenter og konkave former, eller oftest som blåbærdominert granskog på fattigere og vanligvis flatere mark. I åsene opptrer de samme skogtypene, tildels hyppig vekslende alt etter topografi og jorddybde. Frodige edellauvskoger, vesentlig or-askeskog, fins på gunstige steder. I skrenter med ustabil forvittringsmateriale, under steile nakne koller og i urer og steinete renner, finnes stedvis mindre, varmekjære edellauvtrær, med preferanse til sørvendte hellinger. Ofte tydelige lauvkranser med bøk, eik, lind og ask inntil jorder, koller og bekker i dyrket mark, hvilket understreker området tilhørighet til den nordlige bar- og edellauvskogssone. Innslaget av varmekjære lauvtrær, og lauv generelt, er større her enn for u.regionene på østsiden av Oslofjorden. Det finnes også noen større langstrakte åspartier hvor skogpreget er sterkt dominerende.	**

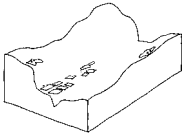

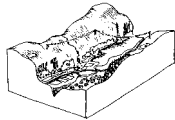
Beskrivelse av underregioner for de sentrale jordbruksbygdene på Østlandet

<p>JORDBRUKS- MARK</p> 	<p>Jordbruksmark dekker 22 % (95 300 da) av underregionens totalareal, og ligger på leiravsetninger i bunnen av daldrag og større forsenkninger. I nord danner jordbruksmarka enkelte mer storskala bygder, mens den i midtre deler ligger som smale sammenhengende belter i lave nord-sørgående daldrag. I sør, hvor berggrunnsstrukturen er mer tverrsprekket, finnes jordbruksmark også i mer øst-vest vendte sprekkedaler. På 73 % av arealene dyrkes det korn, noe som gir jordbruksområdene et betydelig kornbygdspreg. I tillegg dyrkes det grovfôr til slått og beite på 16 % av arealene, mens oljevekster og annen produksjon til sammen dekker ca. 9 %. Alle disse produksjonsformene er jevnt spredt over underregionens jordbruksareal. Ut i fra en regional målestokk er husdyrholdet middels høyt (5 200 beitedyr). Storfeholdet dominerer (68 %) og har et svakt tyngdepunkt fordelt på mange av underregionens midtre og sørlige gårdsbruk. Saueholdet er langt mer beskjedent (27 %), og er fordelt på noen få og til dels små besetninger spredt i underregionens østre deler.</p>	<p>**</p>
<p>BEBYGGELSE OG TEKNISKE- ANLEGG</p> 	<p>Bebyggelse og infrastruktur følger for det meste hoveddaldraget. Gårdsbebyggelsen fordeler seg jevnt gjennom små dalene. Stedvis knytter det seg opp små ansamlinger med bolighus i nærhet av gårdstuna. Enkelte mindre tettsteder fordeler seg jevnt utover i underregionen. De største av disse ligger i de videste jordbruksområdene, samt i trafikkmessige knutepunkt. En viss mengde fritidsbebyggelsen ligger romslig og spredt i utmarka, med unntak rundt Askjemvannet og nordenden av Vikevannet der den ligger samlet i hyttefelt. E18 følger underregionsgrensen i sør.</p>	<p>**</p>
<p>LANDSKAPS- KARAKTER</p> 	<p>Karakteristisk småskalert landskap. Lave, barskogskledde koller og åsdrag dominerer, oppstykket av et system med sterkt forgrenede marine småsletter. Grunnet de lave åsenes stengende effekt, er romfølelsen ofte beskjeden med lite innsyn og oversikt. De oppdyrka, ofte kornproduserende, marine småslettene gir imidlertid mange små landskapsrom. Disse har ofte smale, langstrakte og nord-sørgående drag med sidegrener mellom knudrete åser. Herfra finnes unntak, bl.a. fra Høyjord og nordover der en svak dalgang med småsjøer danner et videre utsyn. Vannkomponenten har en relativ beskjeden framtoning, men en del sjøer, omkranset av koller og dyrkede småareal gir estetisk varierte inntrykk. Permkollenes ofte steinete skrenter, skaper stedvis grunnlag for varmekjære lauvtrebestand. Typisk der er ofte større innslag av bøk i de rådende bar- og blandingskoger, noe som stedvis kan iakttas nær veier. Bortsett fra et par tettsteder er bebyggelsen spredt, enten som gårdsbebyggelse eller enkeltliggende villaer.</p>	

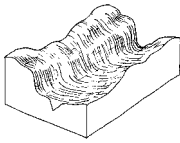

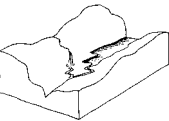
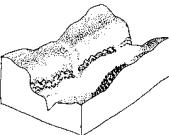
Kartblad: Statens kartverk, M 1:50 000; 1813 III og IV, 1814 III.

	LANDSKAPSREGION: 3 - UNDERREGION: 10 Slettebygdene i Vestfold	BETYDNING ***
LANDSKAPETS- HOVEDFORM 	Så godt som hele underregionen ligger under marin grense. Bare unntaksvis ses fjellblotninger i leirjorda. Over store områder gir dette et sammenhengende leirjordslandskap som bare brytes av lave nord-sørgående åsrygger. Til tross for åsryggenes lave høyder er deres markering mot leirjordslandskapet ofte skarp pga. åsenes bratte, oppstående sider. Noen steder ligger åsryggene tett sammen over større områder slik at de danner et bølgende åsterreng. Åsene har kort ryggform og danner en lav småkupert topografi der løsmasser bare finnes i forsenkninger og sprekkedaler. Opplynte terrengformer dannes av utvaskede fjellblotninger. En sammenhengende morenerygg, raet, danner underregionens østre og søndre avgrensning. Berggrunnen består helst av rombeporfyr, en mørk rødlig og oppsprukket lavabergart som isen lett har erodert og avrundet. Lokalt i Ramneskalderaen blottes granitt og syenitt, harde bergarter som gir bratte koller.	***
GEOLOGISK INNREDNING 	Graden av ravinering i underregionens leiravsetninger varierer stort. I vestre og lavtliggende deler er ravinering så godt som fraværende. I midtre deler finnes store og ensartede leirsletter bl.a. ved Jarlsberg, i Ramneskalderaen og i dragene nordover mot Svinevoll. Her er landskapet flatt og åpent, og det øverste slettenivået ligger rundt 40 moh. De høyestliggende leiravsetninger finnes lengst nord i underregionen, og bortsett fra platået ved Holmestrand, er avsetningene dypt ravinert, særlig ved Våle. Rester av gammel havbunn står igjen som terrasser i landskapet, og dyringslandskapet har en kraftig kuppering mot bunnene av de gjenværende ravinledaler. Ravinelandskapet har generelt blitt omformet til et planert landskap med konveks avrunding. Raets ryggform er en av landets mest betydelige løsmasseavsetning og hever seg markant over leirområdene innenfor. Langs ryggenes høyeste drag blottes en blokkrik morene. Ryggens innside er jevnet til av strandprossesser. Også i de høyereliggende åsene bakenfor raet, der denne er på sitt laveste, forekommer strandavsetninger som gir et terrasselandskap. En dyp sprekkedal med sørlig trend følger Dalselva.	***
VANN OG VASSDRAG 	I denne underregionen har vann- og vassdragelementet liten betydning. Det finnes imidlertid én markant innsjø, <i>Borre vannet</i> , som ses godt fra jordbruks-områdene i sør. Den eneste store elva, <i>Storelva</i> , bukker seg fram i det flate jordbrukslandskapet til den møter <i>Merkedamselva</i> . Herfra kalles den <i>Aulielva</i> som renner ut ved Tønsberg. Storelva er generelt lite framtrædende i landskapet. Der den er godt synlig skaper den imidlertid idyll, og gir liv til det omkringliggende landskapsbilde. Mange bekker snor seg rolig over leirslettene. Stedvis er bekkeløpene svært endret, til dels rettet i strake løp eller lagt i rør.	*
VEGETASJON 	Større og mindre skogkledde åser, koller og andre skogstykker ligger spredt på dyrka leirsletter. Barskog dominerer, men store innslag av lauvtrær skaper stedvis typiske blandingskog. Eik, bøk, ask og andre edle lauvtrær opptrer hyppig, enten spredt i barskog, eller som reine edellauvkog. Derfor tilhører området den nordlige bar- og edellauvkogssone. Åsene har ofte større grunnlendte og knudrete partier, fjellblotninger og skrenter hvor karrig, artsfattig, glissen og sted-vis lauvblandet, lyngfuruskog dominerer. I åsenes mer løsmassefylte renner, slukter og sprekker, samt på skogdekt leirmark opptrer ulike granskogstyper. Her dominerer middels artsrike blåbærgranskog, med vekslinger til frodigere lågurt- eller høgstaudekog på bedre mark. Bøk, eik og andre edle lauvtrær er stedvis knyttet til steinete marginale skrenter, eller som kranser rundt bergkoller og knauser i dyrka mark. Små lauvstriper langs elver ses ofte. Ved Jarlsberg finnes store bøkeskoger. Til tross for stort jordbruksareal er skogen viktig for landskapets framtoning da den er relativt jamt fordelt, og derfor årsak til dannelse av mange landskapsrom.	**

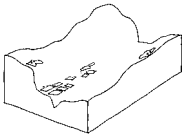


Beskrivelse av underregioner for de sentrale jordbruksbygdene på Østlandet

<p>JORDBRUKS- MARK</p> 	<p>Jordbruksmark dekker hele 49 % (127 600 da) av underregionens totalareal, noe som gjør <i>Slettebygdene i Vestfold</i> til landets mest kultiverte underregion. Disse arealene ligger utelukkende på marine avsetninger jevnt fordelt i underregionen. I enkelte områder, særlig sørlige og midtre deler, gir jordbruksmarka landskapet en storskalapreget karakter. Dette gjelder særlig på de lite ravinerte, store havbunns-slettene. Her ligger også jordbruksmarka mer sammenhengende i store flater, og er ikke så relatert til distinkte daldrag. I åsterrenget i sørøst er dyrka marka mer oppstykket og opptrer mer samlet i remser mellom små, lave åsdrag. Kornproduksjon er dominerende arealbruksform (70 %), mens grasfôr til slått og beite (12 %) og grønnsaker, oljevekster og anna produksjon (= 17 %) bidrar til spredt variasjon på de intensivt drevne produksjonsarealene. Ut i fra en regional målestokk er husdyrholdet noe under middels (6000 beitedyr). Storfeholdet dominerer (73 % av beitedyra) og finnes hovedsakelig spredt fordelt på gårdsbruk i østre og nordøstre deler av underregionen. Saueholdet er lite (11 %) og er fordelt på et fåtall besetninger spredt i de østre deler. Hester (5 %) finnes derimot helst i de mer bynære og vestre områdene.</p>	<p>***</p>
<p>BEBYGGELSE OG TEKNISKE- ANLEGG</p> 	<p>Visuelt og arealmessig er gårdstuna de mest betydningsfulle bygningselementene og danner i deler av underregionen et av landets mest karakteristiske storgårdslandskap. Gårdene ligger spredt utover det meste av området, og tuna er vanligvis plassert med åpen dyrka mark på alle kanter. En del tun ligger i nær kontakt med hverandre, og i flere av disse grendene er det også en del ordinær boligbebyggelse. En rekke mindre tettsteder er jevnt fordelt, med Eik, deler av Holmestrand og Gullhaug som tyngdepunkt. Den meste av hoved-trafikkårene går i nord - sør retning, og mest markant her er E18 og Vestfold-banen, som begge danner markante korridorer i landskapet. Mye av småveiene går ellers på tvers og skaper kontakt mellom øst- og vestsiden.</p>	<p>**</p>
<p>LANDSKAPS- KARAKTER</p> 	<p>Karakteristisk er relativt store, dyrka leirsletter, ispedd større og mindre koller, åser og andre skogkledde terrengformer. I sør og vest har slettene vid utstrekning, og gir derved en relativ storskala romfølelse. I nord og øst har slettene mer langstrakt karakter mellom langsgående daler og åsdrag. Åsdragene er låge, ofte nord-sør orientert, stedvis med klart markante, knudrete koller og blankskurte sva. Åser og koller skaper lavrelieff kontrast mot de rolige, rådende sletter. Skogen er kontrastrik, fra kragget furu på karrige koller, via gran og blandingsskoger til varmekjære lauvskoger. Som følge av topografiske variasjoner endres landskapskarakteren, bl.a. til mer ravinerte leirsletter i nord. Mest markante er imidlertid raet, den mektige løsmassen, som i sørøst hever seg langstrakt i terrenget. Raet avviker fra leirslettene med mer konveks terrengform, mer stein og ofte større innslag av bøkeblandet bar- og blandingsskoger. Langs ferdelsårene på raet er villa- og servicebebyggelse mer hyppig enn ellers i underregionen. Landbruksbebyggelsen preges ofte av velstelt storgårdsbebyggelse, tildels med kraftig, moderne bygningsmasse. Større, majestetiske trær finnes, enkeltstående eller i tilknytning til allèer, gravhauger og kirker.</p>	

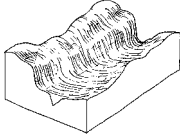


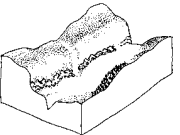
Kartblad: Statens kartverk. M 1:50 000; 1813 I og IV, 1814 III.


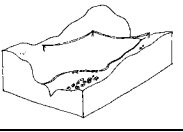
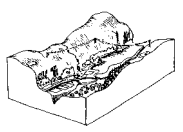
	LANDSKAPSREGION 3. Leirjordsbygdene på Østlandet - UNDERREGION: 11 Rasjøene i Østfold	BETYDNING ***
LANDSKAPETS- HOVEDFORM 	Underregionen domineres av de store rademte innsjøene. Grunnfjellets overflate, med sine lave åser, er svakt skrånende utover mot Skagerak. Berg-grunnen består av grunnfjell med en jevn fordeling av gneiser og granitter. Bergartene er harde og danner tette, massive former. En storskala kvadratisk oppsprekking har gitt sprekkedaler og klover. De omfattende moreneavsetningene langs Østfoldraet demmer opp for en naturlig avrenning. Dette gjør at vannet delvis fyller opp grunnfjellets klover, søkk og sprekkedaler slik at vannspeilet nordover får form som smale løp og tarmer. Fjellets omriss gir vannene en svært uregelmessig strandlinje med nes og landtanger, noen så store at de danner halvøyer. Flere større, og et stort antall mindre øyer finnes også.	***
GEOLOGISK INNREDNING 	Løsmassenes fordeling er ujevn; på enkelte steder av betydelig omfang, mens de i store deler av underregionen er av underordnet karakter. Områdene rundt innsjøene har en beskjeden løsmassedekning, for det meste usammenhengende, stedvis blokkrik morene i nord- og østvendte skråninger. Områder med stort innslag av bart og knauser er vanlig. I større søkk og forsenkninger fins leiravsetninger. Flere steder ned mot vannlinja danner slike avsetninger større og mindre leirsletter. Dette leirslettelandskapet har en viss størrelse der det ligger inn mot selve raryggen. I Varteig finnes et høyereliggende leirterreng langs Glåma, et av få steder i underregionen der slike avsetninger er ravinert.	**
VANN OG VASSDRAG 	Flere større innsjøer er demt opp av raet. Rasjøene er generelt lite synlig, og har gjennomgående liten romvirkning i det lave kollelandskapet. Rundt sjøene er arealene for en stor del skogkledd. På grunn av lendets topografi og sjøenes morfologi, øyer m.m., er det ofte bare mindre deler av de mangslungne sjøene som kan ses. Best innsikt til sjøene er fra veiene på raet pga. en viss høyde-forskjell og enkelte åpne kulturmarker inntil sjøene. <i>Vannsjø</i> er størst, med et rikholdig kompleks av sund, vik, kiler, tanger og øyer, noe som gjør den til en regional idyll. Glåmas løp er delt i to av Tunøya. På vestsiden er elva demt opp til en større sjø, <i>Vestvannet</i> , som har et mindre avløp til Visterflo. Glåmas hovedløp går på østsiden. <i>Tunsjøen</i> ligger isolert på Tunøya. <i>Isejøen</i> er også en rademt sjø. Noen få mindre ikke-rademte innsjøer finnes også.	***
VEGETASJON 	Barskog, eller stedvis blandingskog, preger de mange lave og ofte langstrakte åser, tanger og øyene. På leirsletter, eller i åsenes løsmasserike renner og små-daler, dominerer godt produktive granskoger. Her veksles det mellom blåbær-dominerte skogtyper som de vanligste, til mer artsrike lågurt- og høgstaudeskoger på god mark. Grunnlendte åspartier med fjellblotninger, eller tynnere jorddekker, dekker mye areal. Der opptrer karrig, artsfattig og glissen lyngfuruskog, eller stedvis mer moderat bærlyng- barblandingsskog. Området tilhører den «nordlige bar- og edellauvskogsone», fordi her finnes eik og edle lauvtrær som stedvis danner edellauvskoger på gunstige vokseplasser eller nær dyrket mark. Spredt lauvskog finnes som kruller i og langs jorder, eller som border langs sjøer og bekker. I rasjøene har det mange steder etablert seg forskjellig våtmarks-vegetasjon, spesielt i Vannsjøs mange godt vindbeskyttete buker. Mange mindre topografiske myrer, mest fattigmyreren, finnes i åsene.	***

Beskrivelse av underregioner for de sentrale jordbruksbygdene på Østlandet

<p>JORDBRUKS-MARK</p> 	<p>Dyrka mark dekker 13 % (41 000 da.) av underregionens totalareal og ligger spredt på leiravsetninger. I nærhet til de rademte sjøene finnes jordbruksmarka enten spredt på flikete landtanger og øyer, som smale bånd i forsenkninger tvers over halvøyene, eller som sammenhengende flater på leirslettene inn mot ra-ryggen. Jordbruksarealenes lave beliggenhet og kontakt med vannlinja er et særpreg. Langs Glåma, i underregionens østre del, ligger arealene enten einbølt eller mer samlet, men atskillig høyere opp fra vannlinja. Dette gir jordbruks-landskapet et mer lukket elvedalspreg. Øst for Glåma finnes også enkelte bygdelag i åslandskapet mange sprekkedaler. Korn dyrking dominerer (76 %) og er jevnt fordelt. Produksjon av grovfôr til slått og beite (16 %) er derimot mest utbredt i de østlige deler rundt Glåma. Ut fra en regional målestokk er husdyr-holdet i underregionen totalt sett beskjedent (2400 beitedyr). Men, fordi husdyrholdet i stor grad er konsentrert til området rundt Glåma, er dyretallet tildels svært høyt i de østre deler av underregionen. Storfehold dominerer (65 %), men i tillegg finnes også en del sau (32 %) fordelt på noen få bruk.</p>	<p>**</p>
<p>BEBYGGELSE OG TEKNISKE-ANLEGG</p> 	<p>Bebyggelsemessigt tyngdepunkt finnes langs raryggen i sør, og i østområdene fra Sarpsborg og nordover langs Glåma med tilgrensende åsområder. Gårdsbebyggelsen dominerer visuelt og arealmessig. I øst ligger tuna hevet i landskapet i forhold til Glåma, eller spredt i oppdyrka dalfører innimellom mindre åser. Deler av Sarpsborg danner underregionens største tettsted, i tillegg finnes også to mindre tettsteder, Ise i øst og Texneslia i nordvest. Langs Vansjø og Glåma ligger en flekkvis spredt fritidsbebyggelse. Infrastrukturen er godt utbygd, og fra hovedåren E6, som danner en tydelig linjeføring langs underregionens sørgrense, går det ut flere markante trafikkarer i nordøstlig retning. Et eksempel er Østfoldbanens østre linje som sammen med riksveien danner en korridor langs underregionens østgrense. I sørvest dekker Rygge flystasjon et stort område.</p>	<p>*</p>
<p>LANDSKAPSKARAKTER</p> 	<p>Et særtrekk for underregionens er et usedvanlig stort og flikete vannareal. Sjøene og Glåmas forskjellige løp ligger delvis i forkant av, og inniblant, et lavt og lukket, barskogsdominert åsterreng. Et unntak er avgrensningen mot sør hvor raet hever seg. Dyrka mark ligger spredt på mindre leirsletter over hele området. Den ligger oppstykket langs sjøer og i grunnfjellets sprekkestrukturer, men stedvis mer sammenhengende ved Glåma i øst. Til tross for de store vannflater finnes få mektige landskapsrom, muligens med unntak av et mindre parti ved Vannsjø. Øyer, tanger og nes tetter sjøenes potensielle romvirkning til mindre rom. Langs Vannsjø ligger jordbruksmarka som lave, sjønære, marine småsletter og fliker, langsomt fallende ut mot sjønivå. Liknende forhold ses bl.a. ved Isesjø, lengst øst i området. Langs Glåma har terrenget ofte en viss heving i forhold til elva. Dette gir større romvirkning, og dyrket jord med mer helling og raviner. Enkeltliggende gårder, eller få gårdsbruk samlet, finnes på mindre leirsletter i åsene. Langs raet i sør er det stedvis kraftig urbanisering, bl.a. med flystasjon, store ferdselsårer, boligfelt og en del av Sarpsborg by. Ellers preger tradisjonell gårdsbebyggelse og enkelthus jordbrukslandskapet, samt en del hyttebebyggelse ved sjøene.</p>	

Kartblad: Statens kartverk, M 1:50 000; 1813 I, 1913 I, II og IV.

	LANDSKAPSREGION: 3 Leirjordsbygdene på Østlandet - UNDERREGION: 12 Østfoldraet	BETYDNING ***
LANDSKAPETS-HOVEDFORM 	<p>Som et bredt belte ligger Østfoldraet og skiller de flate områdene mellom rasjøene i nord og fjordkilene i sør. Som morenerygg utgjør selve ra-ryggen kun et betydningsfullt <i>lokalt</i> element. I store deler av underregionen er landskapet formet av løsmasser, hovedsakelig i forkant av raet. Løsmasseavsetningene domineres først og fremst av leire og en del strandavsatte finkornete sedimenter. Et karaktertrekk er at avsetningene danner sletter som i et storflatslandskap, men også som lange drag mellom åsene som en forlengelse av fjordenes saltvannskiler i region 1. Landskapets små høydedrag, åsene, er hovedsakelig strandvaska bergformasjoner med ofte kraftig glasialt avrundete flater som trer godt fram. Selv om åsene ikke når mer enn 100 moh., danner de likevel ofte markante formasjoner med sine bratte forkanter og skrenter. Berggrunnen i underregionen består hovedsakelig av grunnfjellsgranitt. Etter en sørvestlig oppsprekking orienteres sprekkedalene.</p>	**
GEOLOGISK INNREDNING 	<p>Sprekkedalene danner her grunnlag for vannveienes løp og utforming. Særlig gjelder dette for de største elvene. Raets ryggform er begrenset i bredden, og går heller ikke sammenhengende gjennom underregionen. Likevel er rygg-formen tydelig der den bukker seg i slake kurver over slettene. Særlig godt eksponert er raet i Råde og Rokke. Enkelte steder ligger strandterrasser langs forsida. Ravinering i avsetningene er nærmest fraværende. Langsom land-heving med langvarig strandvasking har gitt en omfattende og gjentagende flatevirkning, noe som kan sies å danne underregionens preg. Langsetter raet ligger flere store breelvavsetninger som ikke skiller seg ut som egne terrengformer i dag, med unntak av der det drives store grusuttak.</p>	***
VANN OG VASSDRAG 	<p>Glåma renner gjennom byene Sarpsborg og Fredrikstad før den munner ut i havet. For øvrig er Skinnerfloa og Visterfloa to sjøer i Glåma som, fordi de omkranses av åpne jorder, er godt synlige. Elva Tista renner gjennom Halden, fra Femsjøen. Mange små elver/bekker renner gjennom de forskjellig leirjordspregede deler av underregionen. Disse bekkene er viktige i landskapet, og har ofte en smal kant med lauvskog langs sidene. Få mindre innsjøer. Sjøen trenger stedvis inn i landet og danner «fjordkiler». (f.eks Skjebergkilen, Tosekilen m.fl.) Det er også fjordkontakt langs en strekning ved Iddefjorden.</p>	*
VEGETASJON 	<p>Underregionen tilhører den nordlige edellauv- og barskogssone, men hvor barskogen dominerer. Mellom tykke ra- og havavsetninger ligger en rekke, oftest langstrakte, lave åser og skogpartier. Åsene har mye grunnlendt mark med utallige fjellblotninger, hvor artsfattig, karrige og oftest glissen lyngfurskoger råder. Grandominerte blåbærskoger overtar i åsenes sprekker og renner hvor løsmassene er tykkere. Mellom åsene, på leirsletter eller raet, dominerer gran- eller blandingsskoger. Blåbærgranskog har størst areal, men de artsrike og frodig-ere lågurt- og høgstaudegranskoger finnes også på mer næringsrike steder, bl.a. i forsenkninger. Under koller, i solvendte skrenter o.l med gunstige vokseforhold, har edellauvskog stedvis etablert seg. Karakteristisk er ofte en smal sone mellom lavproduktive furukoller og dyrket mark hvor det vokser kulturpåvirket edellauvskog, stedvis med eldre, majestetiske eiketrær. Mindre bestand med kulturpreget eikehager kan stedvis ses i eller nær dyrket mark. Langs småbekker danner lauvkratt ofte smale linjedrag i landskapet. En del topografiske småmyrer ligger i åsene, de fleste fattige.</p>	**

<p>JORDBRUKS-MARK</p> 	<p>Jordbruksmark dekker 33 % (185 000 da.) av underregionens totalareal og fins spredt rundt i større forsenkninger eller i bunnen av flikete, smale og tilsynelatende mer tilfeldig orienterte sprekkedalene. Jordbruksområdene har vekslende karakter, fra storskala slettebygder med høy himmel, til mer tette småskala jordbrukstammer stramt omgitt av lave furukledte bergdrag. Kornproduksjonen dominerer svært i jordbrukslandskapet (81 %), men arealene er jevnt fordelt i underregionen. En del areal med potet-, grønnsaker og anna produksjon finnes også (8 %), som hovedsakelig er lokalisert til de lettere jordartene på raets sørside ved Rygge. Godt spredt inne blant kornarealene dyrkes det også en del grovfôr til slått og beite (9 %). Det meste av grovfôrarealene kan ses i relasjon til underregionens husdyrbruk (6 600 beitedyr), som ut fra en regional målestokk er under middels stort. Storfeholdet dominerer (89 %) som ligger til dels jevnt fordelt over hele underregionen, men ofte i lokalt store konsentrasjoner. I tillegg finnes noe hest (7 %) fordelt på noen få spredte bruk.</p>	<p>***</p>
<p>BEBYGGELSE OG TEKNISKE-ANLEGG</p> 	<p>De tre østfoldbyene, Sarpsborg, Fredrikstad og Halden, ligger alle ved munningen av et vassdrag. I tillegg til disse finnes flere mindre tettsteder omkranset av dyrka mark. Fra Sarpsborg i nord, til Fredrikstad finner vi en markant korridor som deler underregionen i to, og som dannes av Glåmas elveløp med dyrka mark i mosaikk med tettbebyggelse på begge sider, og et svært godt utbygd veinett mellom de to byene. Trafikknettets hovedstruktur går fra nordvest mot sørøst og danner tydelige linjedrag i terrenget. Best kommer dette frem i nordvestre del der E6, riksvei og jernbane går på, eller parallelt med Østfoldraet. En hel rekke småveier går relativt vinkelrett ut fra hovedårene og knytter sammen gårdsbebyggelsen. Sammen med tuna langs disse veien, og mange av jordenes langstrakte utforming gjennom sprekkedalene, danner dette linjedrag i et ellers tildels skogkledde landskap. Helt i nordvestre del ligger gårdstuna åpent til i et vidt og oversiktlig jordbrukslandskap, ofte tilknyttet et høgdedrag. I fjordkilene som strekker seg inn i underregionen finner en utbredt hyttebebyggelse som strekker seg fra fjordlinja og godt oppover i sidene. Det meste av industriaktiviteten er lokalisert langs Glåma, og tildels langs Tista.</p>	<p>***</p>
<p>LANDSKAPSKARAKTER</p> 	<p>Landskapet karakteriseres i hovedsak av barskogsdominerte, lave koller og åsdrag, splittet opp av flate, oftest oppdyrket marine sletter. Som kontrast mot denne terrengkomposisjonen strekker raet seg som en hevet sørøstgående rygg nord i området. Med sine mektig løsmasser jevner raet ut en del basale topografiske trekk, mest karakteristisk i nordvest. Landskapet preges av tydelige nordøst-sørvestgående strukturer som gjenspeiler seg på åsdrags og leirslettes langstrakte orientering. Til tross for åsenes lave relieff har de ofte steile skrenter mot leirslettene, noe som gjør overgangen stram og veldefinert. En karakteristisk vegetasjonsgradient fra dyrket mark går ofte via en smal lauvskogsdominert randsone til karrig furuskog på fjellblottprega, godt avrunda koller. Ellers kler blandingsskoger og granskog oftest bedre marker. Edellauvskoger, stedvis med gamle eiker, vokser tildels i skrenter mellom dyrket mark og koller. Landskapsrommene varierer fra lukket på småsletter i åsenes smale sprekker, til åpnere rom på større leirsletter og raet, f.eks i nordvest. Et høyt folketall, bl.a. tre byer og flere tettsteder hvori ca 90 % av innbyggerne bor, setter preg. Det gjør også en rekke moderne ferdselsårer og andre tekniske installasjoner og inngrep som kjennetegnes av det moderne samfunn. Stedvis mye hytter innerst i sjøkilene.</p>	

Kartblad: Statens kartverk, M 1:50 000; 1813 I, 1913 I, II, III og IV.

REGION 4 LÅGLANDSDALFØRA I TELEMAR, BUSKERUD OG VESTFOLD

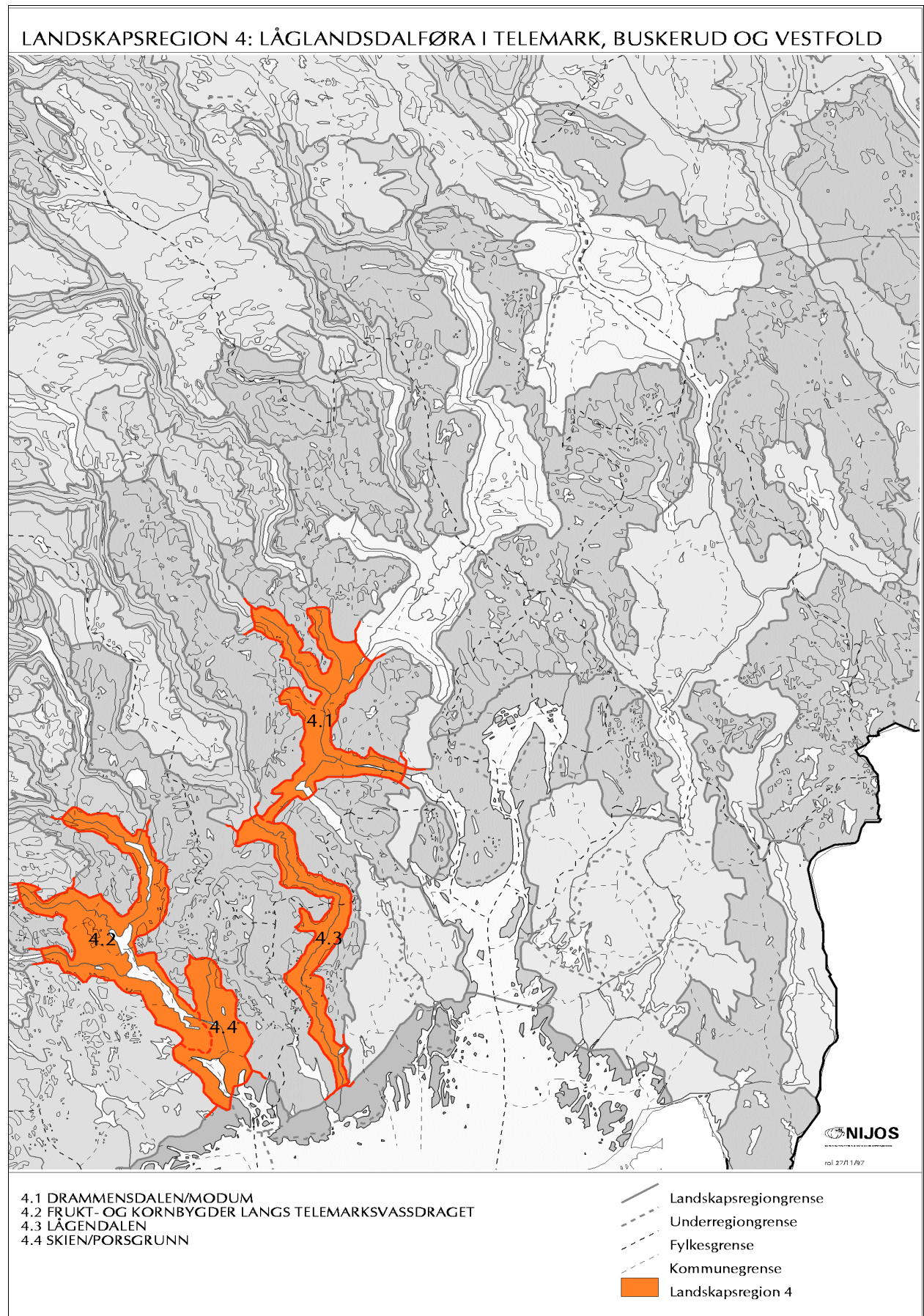
Regionen omfatter de østre deler av Telemarksvassdraget, Lågendalen opp til Hedenstad og Drammensvassdraget opp til Sigdal og Snarum. Markerte daldrag der dalbunnen ligger under den marine grense noe som gir et betydelig leirbakke- og elveslettelandskap.

Regionen karakteriseres av godt synlige dalganger som avgrenses av lave åser. Flere steder er daldragene til dels flatbunnet med bratte dalsider. Få sidedaler gjør at dalveggene kan virke både bastant og kontinuerlig. Bratte kløfter, stup og partier med glattslipte bergflater finnes særlig i Telemark. I dalbunnen, som gjennom hele regionen ligger under marin grense, finnes helst leirjord og sandholdige elveavsetninger. Leiravsetningene går forholdsvis høyt opp i dalsidene, og er ofte sterkt ravinert til et noe "uoversiktlig" landskap. Elveavsetningene danner terrasser og sletter i de laveste deler av dalbunnen, og disse er gjerne mer gjennomsynlige og åpne. Noen steder har isfronter avsatt grusrygger på tvers av dalføret. Gjennom dalførene renner ofte store elver, gjerne meandrerende. Terskler med fossefall og stryk finnes, men stilleflytende strekninger dominerer. Innsjøer finnes kun i Telemark. Granskog er vanligst i de østre og nordre deler av regionen, i Telemark dominerer furu. Kalkfuruskog finnes i Skiensområdet på næringsrike silurbergarter og i et belte langs østre dalside fra Skollenborg til Vikersund. I næringsrike løsmasseskråninger og gunstige steder i dalsida finnes edelløvsskog.

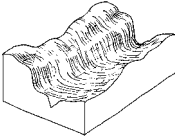



Løsmassene er godt oppdyrka, noe som mange steder gir et sammenhengende og åpent jordbrukslandskap. Korndyrking er vanligst, men også en del grasproduksjon kombinert med storfehold. Fruktdyrking ses enkelte steder i Lågendalen og Drammensdalen, men har tyngdepunkt i Sauherad og Bø kommuner i Telemark. Dalførene ble tidlig «industrialisert» og flere tettsteder har røtter fra 17- og 1800 tallets gruve-, jernverks- og skogsdrift. Industri-tyngdepunktet ligger i Notodden og Porsgrunn, mens Skien mer er en handels og service by. Utover det fins bosettingen hovedsakelig i bygder og grender. Nedre del av Drammensdalen har tett bosetting. Tettstedsbebyggelsen har samme preg som for resten av Østlandet. Gårdsanleggene, som flere steder er lagt høyt i terrenget, er vanlig.




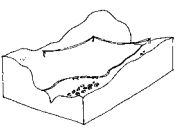
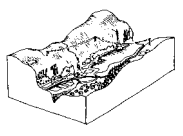
Dalførenes leirjord er godt oppdyrka, noe som mange steder gir et åpent jordbrukslandskap. Korndyrking er vanligst, men grasproduksjon kombinert med storfe- og/eller sauehold preger også enkelte bygder.



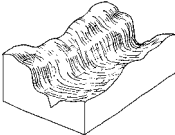



Figur 1. Utbredelse av landskapsregion 4 Låglandsdalføra i Telemark, Buskerud og Vestfold.

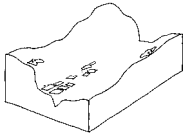
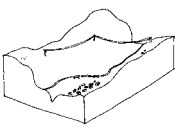
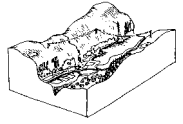
	LANDSKAPSREGION: 04 Låglandsdalføra i Telemark, Buskerud og Vestfold - UNDERREGION: 01 Drammensdalen/ Modum	BETYDNING ***
<p>LANDSKAPETS HOVEDFORM</p> 	<p>Tildels svakt dalpreg fra Skollenborg i sør og mot Hokksund. Herfra forsterkes dalpreget nordover og hovedløpet forgrenes i 3 sidedaler med ulikt preg; Bingen som en mer typisk sprekkedal, nederste deler av Sigdal og Krøderen med en noe videre trauforn i opprinnelige prekvartære elvedaler. Berggrunnen varierer mye. Drammensgranitt og noe rombeporfyr danner de steile veggene langs dalens nordside, flere steder også de bratte partiene opp mot Vikersund. Soner med kalksteiner og leirskifre følger dalens sørside, både sørover i en bue mot Skollenborg og fra Hokksund nordover langs dalens østside til Vikersund. Berggrunnen er sterkt oppsprukket og gir lave dalsider med sprekker og uregelmessige formasjoner. De vestre områdene tilhører grunnfjellet som preges av store massive runde former. Dalbunnen varierer i bredde og er særlig vid i Øvre Eiker. Enkelte lave mellomåser bryter opp i dalbunnen, et fenomen som blir mer framtrædende nordover og som hindrer gjennomsyn langsetter dalbunnen.</p>	**
<p>GEOLOGISK INNREDNING</p> 	<p>Både hav- og breelveavsetninger fins høyt oppetter dalsidene. I disse har Drammenselva med sideelver og bekker skåret seg dypt ned i avsetningene og gir en oppsprukket dalbunn preget av terrasseflater og bratte bakker. Små terrasseflater i elveavsetninger finnes særlig langs Drammenselvas vestsida mot Modum. Både Drammensdalens østre del, og søndre deler av Eiker har leirjord med overveiende slettepreg, stedvist med terrasser i dalbunnens elveavsetninger. Flere israndavsetninger fins; i Modum som laterale breelvterrasser i dalsidene, i Mjøndalen som et randtrinn med ryggform på tvers av dalen. Mindre randtrinn som ryggformer og breelvavsetninger finnes ellers spredt oppover dalen. Små og mellomstore skredgroper finnes stedvist i dalbunnen, og ses som sirkulære groper med bratt bakkant. Langsetter dalens lettforvitrede kalkstein- og leirskifersoner ses blottede benker og hyller nederst i dalsida, særlig tydelig ved Krekling. I bratte partier med lettforvitret skifer ses skredvifter nederst langs dalfoten. Et trangt og rettlinjet elvegjel, Kista, har gjennomskåret terskelen mellom Krøderbassenget og Drammensdalen. Også flere mindre fjellterskler finnes nedover elva.</p>	***
<p>VANN OG VASSDRAG</p> 	<p>Bortsett fra Fiskumvannet og en snipp av Eikeren, fins ikke sjøer. Et forgrenet elvesystem drenerer fra u. regionens mange daler. Drammenselva er hovedåren og samler opp de øvrige elvene. Fra utløpet har elva bredt leie gjennom Bergsjøen til Kattfossdammen. Herfra blir elva smalere, ligger dypere og passerer flere fosser på sin ferd ned mot Hokksund. Fossene, Kattfoss, Embrettsfoss, Døvikfoss og Hellefoss, er utbygd. Fra Hokksund til fjorden går leiet strakt og stiltflytende i urbane omgivelser. Vestfosselva renner gjennom et sterkt kultivert landskap til utløpet ved Hokksund. Ved Skotselv munner den mer hastige Bingselva ut, som før var grunnlag for stedets industri. Den relativt rolige, og gjennom Sigdal svakt meanderende Simoa, kommer til ved Åmot. Snarumselva flyter stille fram til Kaggefoss hvor den går gjennom et trangt og canyonliknende juv (Kista), før den nedenfor Kattfoss renner ut i Drammenselva.</p>	**
<p>VEGETASJON</p> 	<p>Grovt sett en todeling på bakgrunn av berggrunnen. Ett med rik tilknyttet kalkberg i øst, og ett med fattigere grunnfjell i vest. Vesentlig barskog, som stedvis er ispedd mindre lauvskoger, oppstykket av jordbrukets store og små teiger, er det visuelt slående hovedtrekk. På kalkgrunnen og marine sedimenter øst for Drammenselva, Fiskumvannet og Krekling, dominerer artsrik, grandominert skog. På gunstigere mark har den ofte innslag av edle lauvtrær, stedvis som bestand. Fattigere furuskog er knyttet til grunnlende og bratte heng. Mer triviell vegetasjon råder de tilstøtende grunnfjellsdaler i vest. Artsfattig, ofte glissen lavproduktiv og karrig furudominert skog, finnes på koller og grunnlende i dal og li. Tykkere løsmasser i dalene har oftest granskog med høyere produksjon og mer frodighet. Skogtyper og artsmangfoldet veksler mellom renner, daler, flater og skråninger. Spredte lauvskoger skaper liv inntil og nær dyrka mark. Tilhører den nordlige edellav- og barskogsone.</p>	**

Beskrivelse av underregioner for de sentrale jordbruksbygdene på Østlandet

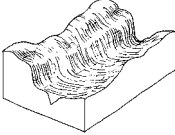



<p>JORDBRUKS-MARK</p> 	<p>Dyrka mark dekker 23 % (114 000 da) av underregionens totalareal, og ligger helst på hav- og elveavsetninger. I sørøstre og sørlige deler danner dyrka mark store sammenhengende flater på de marine leirslettene. I hoveddalens midtre og nordlige deler, og i sidedalene, er arealene mer oppstykket og ligger i "belter" langs dalbunnen. Flere steder fins dyrka mark også på leirjord oppe i slake dalsider. Kun et fåtall gårder ligger på morenejord. Korn er vanligste arealklasse (71 %), og dyrkes i hele underregionen. Det samme gjelder for grovfôr til slått og beite (19 %), unntatt i Drammensdalen øst for Hokksund hvor det nærmest kun dyrkes korn. Også husdyrholdet er jevnt fordelt (12 000 beitedyr), noe som gir en god spredning av beitepåvirka areal. Slike ses ofte som beitebakker i bratte terrassekanter, noe som stedvist framhever terreng-ets bakkete preg. Saueholdet dominerer (59 %) og er fordelt på noen besetninger fra Vestfossen og nordover, samt i sidedalene. Storfeholdet (39 %) viser samme utbredelse, men er spredt på langt flere bruk.</p>	<p>***</p>
<p>BEBYGGELSE OG TEKNISKE-ANLEGG</p> 	<p>Langs Drammenselva mellom Hokksund og Drammen preges dalføret sterkt av tettbebyggelse og spredt industri. Industrien er lokalisert i dalbunnen og langs E134, mens boligbebyggelsen ofte strekker seg oppover i lisdene. Fra Vikersund og sørover til Åmot finner en også et lengre bånd med tettsteds-struktur, for det meste tilknyttet vassdraget. Enkelte tettsteder, f.eks. Mjøndalen, Hokksund og Vestfossen, ligger omkranset av jorder og bidrar til å stykke opp jordbrukspreget. Gårdsbruk med tilhørende bebyggelse dominerer i de mer spredtbygde strøkene. Tuna ligger gjerne sentralt lokalisert på gårdene, med innmark på alle sider. Mange gårds- og småveier binder bruka opp mot hovedtransportnettet. I hoveddalføret og gjennom sidedalene går dette nettet parallelt langs elva. Hokksund er det mest sentrale knutepunktet, og herfra går jernbanenettet i tre retninger, samt at hovedveien også deler seg her.</p>	<p>***</p>
<p>LANDSKAPSKARAKTER</p> 	<p>En mangfoldig underregion med stor variasjon. En usymmetrisk dalform preger strekningen Skollenborg - Fiskumvatnet, hvor en steil kalkbergside står i kontrast til lave grunnfjellsåser i vest. En langstrakt smal stripe med dyrka mark preger dalbunnen her, stedvis i mosaikk med små kalkrygger på hyller i øst. Fra Fiskum til Hokksund fortsetter samme landformen, men med videre rom og mer dyrket mark, samt tettstedet Vestfossen. Fra Hokksund til Drammen har dalføret en steil side mot nord, og en relativt flat bunn hvor både elv, og et kraftig ekspanderende urbant preg, er framtrædende. Fra Hokksund til Geithus går elva i et dypere leie, og landskapet endrer karakter. Her ses dyrka mark i mosaikk med barskog på hevede og delvis ravinerte leirjordsbremmer. Typisk her er spredte innslag av koller og korte åsdrag. Den nordgående dalen har en steil skråning mot kalkberget i øst, mens vestsiden er mer preget av oppstykkede åser. Flere utbygde fosser, med kraftverk, industri og tettsteder ligger langs elva. Bingen er en trang sprekkedal med krappe innsnevring og et vidt rom innerst. Sigdal er en langstrakt elvedal med krapp innsnevring ytterst, sidene er lave og med uregelmessig åspreg. Nederst i Sigdal dominerer dyrka mark den flate dalbunnen. Simoa er godt synlig fra veiene da disse ofte går svært nært. Avstikkeren mot Snarum er mangfoldig med barskog, spredte bruk og elvegjel ytterst. Oppover dalen mot Krøderen går den meanderende elva dypt i lendet, delvis skjult av skogkledde raviner som innenfor har spredt jordbruksmark. Dalformen er markert i vest hvor flere skuldre stikker ut.</p>	

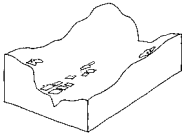
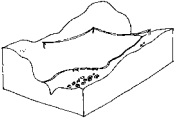
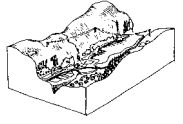
Kartblad: Statens kartverk, M 1:50 000; 1714 I og II, 1715 II, 1814 III og IV.

	<p>LANDSKAPSREGION: 04 Låglandsdalføra i Telemark, Buskerud og Vestfold</p> <p>- UNDERREGION: 02 Frukt og kornbygder langs Telemarksvassdraget</p>	<p>BETYDNING</p> <p>***</p>
<p>LANDSKAPETS HOVEDFORM</p> 	<p>Underregionen har et tildels sterkt dalpreg hvor åsene er høye og profilen mot dalbunnen tydelig. Mest markant er dalformen inn mot Lifjell der en overgang til rene u-daler kan ses. Et karaktertrekk flere steder er restene av en pre-kvartær, ujevn dalbunn med form som en hylle lavt nede i dalsidene, særlig synlig langs Heddalsvannet og Nordsjø. I Heddal ligger denne hyllen 2-300 m over dalbunnen og danner et visuelt skille mot tilgrensende regioner. Til hoveddalførene hører Telemarkens typiske forgrenede sprekkedaler i form av trange side- og parallel-daler. Berggrunnen kan deles i to grupper med skille ved Akkerhaugen. Herfra og sør- og vestover dominert av svakt rødlige granitter. Disse ses som massive storformer, og er særlig synlig i Lifjellets nakne dalsider mot Bø og langs Nordsjøes østre side. Fra Akkerhaugen og nordover finnes kvartsitter og granittisk gneis. Disse bergartene er lyse og gir en tydelig lagdeling med avsatter. Ellers er terskler i dalbunnen vanlig og store innsjøer preger lengre deler av dalførene.</p>	<p>**</p>
<p>GEOLOGISK INNREDNING</p> 	<p>Et typisk trekk er de mange og dype kløfter og gjel som gjennomskjærer dalsidene, og som munner ut i hoveddalførene. Rundt Bø og Flåbygd er granitten mer kraftig avrundet og glattet, noe som gir særpregede nakne bergflater i dalsidene. Marin grense varierer fra 130 m i vest til 150 m i øst. Under marin grense finnes betydelige havavsetninger der leire er vanligste jordart. Leirlandskapet langs Nordsjøes vestsida og i Gvarv gjennomskjæres av dype raviner, i øvrige områder noe mindre markert og tildels også planert. Heddals leirlandskap ligger mer som benker langssetter dalsiden høyt over dalbunnens flate elveslette. Her markerer bratte bakker overgangen til elvesletta. Også i de andre vestlige dalførene består dalbunnens lavere deler av elveterrasser og elvesletter. Store bre-elveterrasser finnes på Ålamoen øverst i Heddal og på Folkestad nord for Bø. Grusavsetninga ved Akkerhaugen har en markert ryggform på tvers av dalføret. Mindre grusavsetninger finnes spredt. Over marin grense er morenedekket beskjedent, og mye bart fjell stikker fram. I enkelte søkk og skard kan morenedekket være betydelig.</p>	<p>**</p>
<p>VANN OG VASSDRAG</p> 	<p>Telemarksvassdragets nedre del har et forgrenet, overveiende stiltflytende elvesystem som samles i et større baseng, innsjøen Nordsjø. Den omgis av steile åser i øst, og mer utflatet jordbruksland i vest. Til Nordsjø renner tre større elver. Eidselva har flere fosser, kraftverk og fem sluser i Telemarkskanalen. Eidselva bukter seg gjennom et mangfoldig natur- og kulturlandskap. Bøelva (fra Seljordvatn), drenerer bl.a. fra Lifjell hvorfra den mottar bratte, heftige V-dalsbekker. Den er vekslende med rolige strekninger, fosser, hastige stryk og velutviklede meandringar. Ved Akkerhaugen renner Saua inn fra østfylket, etter sakte flyt fra Heddalsvatn gjennom Sauherads ravinelandskap. Heddalsvatnet ligger dypt i lendet omkranset av jordbruk. Det mottar fra nord vassrike Tinneelva, og fra vest Heddøla, begge ved Notodden. Telemarkskanalen er vel renommert, og yndet utfartsmål for mange båtturister.</p>	<p>***</p>
<p>VEGETASJON</p> 	<p>Området tilhører den nordlige edellauv- og barskogsone. Barskog er det generelt framtrepende skogstrekk. I åsene over marin grense dominerer fattig furuskog på grunnlende, og forskjellig granskoger på tykkere jorddekker. Generelt opptrer gran hyppigst i skål og renner i dalsidene, mens glissen furuskog på grunnlende ofte er mer karakteristisk. På næringsrik bunn i daler og renner, eller hvor det er gunstige lokalklima, kan rikere barskoger og spredte edellauvskoger opptre. På leirjord har skogen mer nyanser, med mer artsrike samfunn, høyere produktivitet og mer lauvskog. På tykke havavsetninger, ofte i velutviklede ravinesystemer mellom dyrket jord, opptrer frodige edellauvskoger, gråorskoger eller grandominerte høgstaude- og lågurtskoger. En kuriositet er de svært rike bar- og edellauvskoger i Fensfeltet. Større furuskog finnes på en del flate terrasser med grovt breelvmateriale.</p>	<p>**</p>

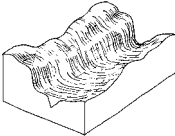
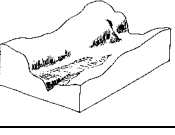
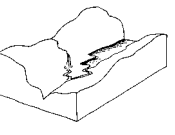

<p>JORDBRUKS-MARK</p> 	<p>Dyrka mark dekker 15 % (98 900 da.) av totalarealet, og nesten alle dyrka jord ligger på hav- og elveavsetninger. Ved Nordsjø ligger jordene på småbakkete brekker mot vannet men også stedvis uten vannkontakt på større åpne flater eller i mer tilbaketrukkne sprekkedaler. Langs Saua og Heddalsvatnet ligger småkuperte bremgårder under bratte lier, høyt over vannspeilet. Vest for Notodden ligger arealene både på flater i dalbunnen og på små benker i dal-foten. Fra Gvarv til Bø finnes igjen et vekslende belte av bakker og flater, før store jordbruksareal vest for Bø gir et tydelig storskalapreg. Vest for Ulefoss er jordarealene langs <i>Straumen</i> oppstykket og bakkete med både små og store grender. Dalgjennomgangen fra Lunde til Bø, samt tverrdalen Eikjabygda, har og betydelige jordareal. Kornproduksjon dominerer (64 %) og dyrkes, sammen med grovfôr (23 %), spredt over hele underregionen. Fruktdyrking dekker totalt lite areal (5 %), men særpreger enkelte større områder langs Nordsjø. Husdyrtallet er moderat (ca 8 100 beitedyr). Sau dominerer (64 %), men er fordelt på noen få bruk og mest konsentrert rundt Bø og Heddal. Storfeholdet (32 %) er mer jevnt fordelt i underregionen, med mindre og mer spredte konsentrasjoner.</p>	<p>***</p>
<p>BEBYGGELSE OG TEKNISKE-ANLEGG</p> 	<p>Landbruksbebyggelsen ligger spredt i bånd langs vassdragene, og har videst omfang langs elveløpene. Mange av bruka er i østlandsmålestokk små, noe som stedvis gir en tettere grendestruktur. Ofte skiller ravine-, kløfte- og skogslandskap gårds-tuna fra hverandre, og de får dermed lett en mer flekkvis fordeling. Tettstedene ligger jevnt utover i underregionen. Notodden by, ved Tinneelvas utløp i nordenden av Heddalsvatnet, er underregionens største sted. En rekke industribedrifter ligger ved munningen, mens boligbebyggelsen kryper oppover åsen på begge sider av elva. Gvarv, Lunde og Ulefoss ligger også ved elvemunninger, mens Bø er et jernbanestasjons tettsted. Sørlandsbanen går gjennom underregionen i retning nordøst - sørvest, mens Bratsbergbanen går nordvest-sørøst. Banene krysser hverandre på østsiden av Heddalsvatnet. En rekke mindre tettsteder ligger langs jernbanen. Spredt og fåtallig fritidsbebyggelse langs Nordsjø og Heddalsvatnet. Veinettet er godt utbygd og følger Telemarks-vassdraget gjennom hele underregionen. E134 går gjennom Notodden og Heddal. Det er en rekke sluser og kraftverk i vassdragene.</p>	<p>**</p>
<p>LANDSKAPSKARAKTER</p> 	<p>En mangfoldig underregion med stor variasjon. Søndre del preges av Nordsjøes store landskapsrom, hvor sjøen ligger forholdsvis dypt i landskapet. Dyrket mark på en smal brem, mer eller mindre oppstykket av blandings- eller barskogskledde raviner og smååser, ligger hevet over sjøen på <i>vestsiden</i>. Større, barskogsdominerte åspartier ses rundt sjøen, særlig på østsiden hvor åsene ofte går steilt i sjøen og jordbruksmarka har liten plass. Variert jordbruk rundt sjøen, mest korn, men større frukthager er karakteristisk. Vest for Ulefoss setter et buktende, fosse- og sluserikt vassdrag et sterkt preg på et mer komplekst landskap. Her er overveiende mer trange rom avgrenset av markante koller og fjellsider, raviner, moer, elveører og oppstykket, dyrka mark. Et større barskogskledd åsdrag, Breidsås, ligger i dette området. Strekingen Gvarv - Seljordsvatnet har en mer markert og storskalert dalform. Ytterst mest mangfoldig med sterkt meanderende elv, smååser, skogstykker, grusmoer og elvejuv blandet inn i dyrkete, tildels bakkete leirjorder og flatere elvesletter. Innerste i Bø-dalføret er det tydelig romvirkning med markerte, ofte fjellblottete dalsider i nord og mer storåset natur på sørsiden. På den flate dal-bunnen dyrkes mest korn. Fra Gvarv til Notodden finnes markant hevede brekker over Heddalsvatn og Saua. Her er mye jordbruksmark, men vel så mye bar- eller blandingsdominerte skogspartier samt raviner og brattkant ned mot sjøen. Dalsidene preges av steile, større åser. Heddal vest for Notodden er markert avgrenset av lier og åser. Elva meandrerer over slettene i bunnen. De oftest kornproduserende gårdene ligger på sletter i dalbunnen eller på lave hyller, vesentlig på østsiden. Notodden, Ulefoss, Gvarv, Lunde, og Bø er de største byer og tettsteder, hvorav de fleste ligger ved elvemunninger. Veiene avspeiler ofte terrenget ved sine mange svinger.</p>	

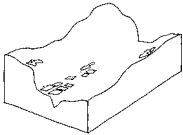

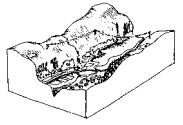
Kartblad: Statens kartverk, M 1:50 000, 1613 I, 1614 II, 1713 II, III og IV, 1714 III.

	LANDSKAPSREGION: 04 Låglandsdalføra i Telemark, Buskerud og Vestfold - UNDERREGION: 03 Lågendalen	BETYDNING ***
<p>LANDSKAPETS HOVEDFORM</p> 	<p>Lågendalen er en flatbunnet og noe trang elvedal. De sammenhengende dalsidene øker gradvis i høyde fra 70-120 moh. i sør til 5-600 m høye åser i nord, hvilket gjør at dalsidene romavgrensing øker mot nord. Bortsett fra et par små og "ubetydelige" sidedaler forgreiner ikke dalen seg langs hovedløpet. Fram til dalsvingen lengst i nord ved Hostvet, er Lågendalen dominert av rødlige syenitter og granitter fra Oslofeltet. Dette er harde bergarter som gir landskapet faste og runde former. I tillegg finnes også rombeporfyr, en bergart som lettere smuldrer opp. Vest for Hostvet finnes mer letteroderte kalksteiner og leirskifre. Ved Skollenborg og Hedenstad blir dalformen delvis oppløst som følge av at en sprekkedal krysser Lågendalen i nordøstlig retning. Denne krysningen har dermed dannet en betydelig dalsenkning her.</p>	***
<p>GEOLOGISK INNREDNING</p> 	<p>De relativt harde bergartene gir lite løsmasser i fjellsidene. Fjellvegger med polerte flater ses flere steder. I Lågendalen finnes mektige havavsetninger, og lengre strekninger er sterkt preget av elvens utjevne virksomhet i dalbunnen. Lengst sør i underregionen danner lave elvesenger et åpent landskap med store flater. Nordover fra Kvelde har elva terrassert ut havleira i flere nivå nederst i dalbunnen. Langsgående reiner skiller mellom de ulike terrassenivåene og selve elvereina kan være dyp. I disse terrassene forekommer også enkelte skredgroper. Denne type landskap fins også mellom Hvitvingfoss og Skollenborg. Strekingen Steinsholt - Hvitvingfoss preges derimot av et svært dypt ravinert leirjordslandskap. Her ligger rester av den gamle havbunnen igjen som terrasser et godt stykke opp i dalsidene. Strekingen Skollenborg-Hedenstad har også et leirbakkelandskap og her har bakkeplaneringer gitt mer avrundete former. Store breelvterrasser finnes hyppig i underregionens nordre del.</p>	***
<p>VANN OG VASSDRAG</p> 	<p>Numedalslågen gir et rolig og stiltflytende inntrykk, som stedvis brytes av enkelte markante fosser. På hele strekingen renner Lågen i nærkontakt med dyrket mark, som ofte har skogskruller eller lauvstriper langsetter vannstrengen. Landskapet omkring preges ofte av terraserte elvemoer eller raviner dannet i leirbakker. Nederst renner Lågen strak fra Åsrumsvatn. Derfra meandrerer elveløpet nordover i atskillig mer slynger. Meandrene har ulik form med rolige slynger som stedvis kan være helt eller nesten avsnørt. Holmsfossen (godt synlig fra bru) og Brufossen er ikke utbygd, i motsetning til Hvitvingfoss og Labrufossen. Herlandselva og Daleelva er større tilstøtende elver. Underregionen har forøvrig svært få vann og småtjern.</p>	**
<p>VEGETASJON</p> 	<p>Underregionen ligger innenfor den nordlige edellauv- og barskogsone, men barskog dominerer hele dalens skogbilde. På gunstige steder vokser edellauvtrær. I kolleprega og steile dalsider, ofte med grunnlende og fjellblotninger, er karrig og lavproduktiv furuskog vanligvis rådende. I renner, smådaler, sprekker, og i og under permbergets forvitra skrenter og ller, opptrer forskjellige barskoger som delvis er artsrike og frodige. Mindre edellauvskog kan også være tilknyttet slike lokaliteter. I dalbunnen er skogen mer oppstykket mellom dyrket mark. Høproduktive granskoger dominerer på leirbakkene, og er frodigst mellom Steinsholdt og Hvitvingfoss. Rein furuskog er tilknyttet tørrere sedimenter på en del elvemoer. Lauvskog, oftes i mindre bestand, fins i raviner, langs elvekanter, i elveskråninger, mellom teiger o.l., hvor den bidrar til variasjon i kulturlandskapets vegetasjonsbilde. Artsrike skogtyper opptrer på kalkberget som krysser dalen syd for Hedenstad.</p>	**

<p>JORDBRUKS-MARK</p> 	<p>Dyrka mark dekker 22 % (71 200 da) av underregionens totalareal og jordbrukspreget er nært knyttet til de kvartære løsmassene. I sør finnes et åpent og flatt produksjonslandskap der jordbruksmark vekselvis danner både mer sammenhengende eller oppstykkede belter. Fra Kvelde til Steinsholt ligger dyrka mark på terrasser i ulike flatenivå mot dalbunnen, og ofte tett mot de store meandrerende elveslyngene. Tilsvarende ses mellom Hvitvingfoss og Hostevet. Fra Steinsholt til Hvitvingfoss ligger dyrka marka på flatene til et betydelig dyptskåret og ravinert dalavsnitt. Det samme finnes også fra Skollenborg til Hedenstad. Korn er vanligste arealklasse (67%) og dyrkes sammen med grovfôr (16 %) jevnt fordelt i hele dalføret. Potetproduksjonen (7%) er hovedsakelig konsentrert til terrasselandskapet mellom Kvelde og Steinsholt, mens grønnsaker (4 %) dyrkes mest på slettelandskapet i sør. Husdyrholdet er moderat (5 500 beitedyr), men tildels jevnt spredt. Sau (49 %) finnes fordelt på noen få besetninger i hovedsak fra Steinsholt og nordover, mens storfe (48 %) er jevnere fordelt i underregionen og med enkelte større konsentrasjoner.</p>	<p>***</p>
<p>BEBYGGELSE OG TEKNISKE-ANLEGG</p> 	<p>Spredt jordbruksbebyggelse dominerer hele dalføret. Helt i nord ligger gårdstuna i mosaikk med enkelte boligfelt og små tettsteder. Disse ligger tett, og flere av tettstedene fungerer som satellitter mot Kongsberg. Fra Hostvedt og ned mot Hvitvingfoss ligger tuna romslig og enkeltvis på elvesletta og langs åsfoten. Hvitvingfoss er underregionens største tettsted, og her ligger bebyggelsen i spredte boligfelt innimellom jordbruksmarka. Mellom Hvitvingfoss og Steinsholt ligger tuna enkeltvis og luftig, på terrasser oppdelt av raviner. I sørlige del av Lågendalen ligger tuna mer samlet i mindre grender og rekker. Langs hele dalføret er det vei på begge sider av elva. Hovedveiene står i nær kontakt med mye av gårdsbebyggelsen oppover dalen. En rekke bruer knytter øst- og vestsiden sammen. Langs Lågen er det også noen tekniske anlegg, bla. de iøynefallende gamle industriområdene ved Hvitvingfoss og i Svarstad. Terskler og eldre fiskefangstanlegg setter stedvis preg på elva.</p>	<p>**</p>
<p>LANDSKAPSKARAKTER</p> 	<p>En langstrakt, smal elvedal med enkelte store buktninger. Dalsidene hever seg nordover dalen, fra lave koller nederst til mer markante og jevne dalsider øverst der romvirkningen er påtagende. Barskoger kler hyppigst dalsidene, stedvis blandingskoger, sjeldnere lauvskog. Elva er et viktige element i den smale, oftest flate dalbunnen. Stedvis ses dens malende og grasiøse svingninger gjennom kulturlandskapet. Andre steder går den strakere eller mer tilbaketrukket på flate sletter, ofte senket eller kamuflert av lauvskog på elvebankene. Mye av dalbunnen er dyrket i større og mindre teiger. Disse opptrer i mosaikk, vekslende med skogsstykker og kruller på meandere, raviner og elvebanker. Lauv- og blandingskog har større innslag i dalbunnen enn i liene. Jordbrukspreget er nært knyttet til de kvartære løsmassene, som her danner ulike landskapstyper. Lengst i sør finnes et åpent og flatt produksjonslandskap med jordbruksmark i vekselvis mer sammenhengende eller oppstykkede belter på begge sider av elva. Fra Kvelde til Steinsholt synliggjør jordbruksmark dalpartiets terrasserings, og arealene ligger i ulike flatenivå ned mot dalbunnen. Åpne jordbruksarealer tett mot store meandrerende elveslynger gir et særpreg. Fra Steinsholt til Hvitvingfoss ligger dyrka jord på flatene til et betydelig dyptskåret og ravinert dalavsnitt. Fra Hvitvingfoss til Hostvet gjentas preget fra Kvelde-Steinsholt, mens Hedenstad har et lignende jordbrukspreg som Steinsholt-Hvitvingfoss, men noe mer planert. Dalen har spredt gårdsbebyggelse. Flere mindre tettsteder. På begge sider går det parallelle veier som stedvis går nær elva, med godt innsyn til denne.</p>	

Kartblad: Statens kartverk, M 1:50 000; 1713 I og II, 1714 II, 1813 III og IV.

	LANDSKAPSREGION: 04 Låglandsdalføra i Telemark, Buskerud og Vestfold - UNDERREGION: 04 Skien/Porsgrunn	BETYDNING ***
<p>LANDSKAPETS HOVEDFORM</p> 	<p>Skien/dalen/Gjerpensdalen og det lave terrenget sørover mot Porsgrunn og Eidangerhalvøya, ligger i en senkning utviklet langs Oslofeltets vestre kambrosilursoner. Området ligger i sør-sørøstlig retning "klemte" mellom kollede basal og syenittbergarter i øst og grunnfjellens granittåser i vest. En høy fjellterskel avgrensner underregionen mot Nordsjøbassenget i nord. En langsgående berggrygg strekker seg sørover fra Grini, danner skillet mellom Skien og Gjerpensdalen, og fortsetter utover Eidangerhalvøya. Ved Skien er berggryggen noen titalls meter høy som gradvis stiger sørover på Eidangerhalvøya og avsluttes med et 130 m høyt stup ved Brevik. Samme ryggen skiller Frierfjorden fra den noe trangere Eidangerfjorden. I Gjerpensdalen avgrensnes vestsiden av en brattere skrent.</p>	**
<p>GEOLOGISK INNREDNING</p> 	<p>I underregionen er berggrunnens omfattende vitring over den marine grense et særpreg. Dette gjelder særlig kalk- og skiferbergartene, men til dels også basalten langs Gjerpensdalens østside. Selv om kvartære løsmasser mangler i nord dekkes overflaten her av et løst jordlag. Bergformasjonene trer likevel fram, og særlig nord i Skien/dalen er terrengeformene furete og knattede. Så godt som hele dalbunnen i Gjerpensdalen og deler av Skien/dalføret er dekt av havleire, noe som gjør at terrengsenkninger under marin grense er jevnet til. I disse områdene ses den sterkt vitrete berggrunnen kun i høydedragene. I den markante fjellskrenten øst for Frierfjorden blottes kambrosilurens kalksteinslag på en tiltalende måte. Vest for Skien er Geiteryggen, en stor grusavsetning formet som et randdelta, et markant element. Dens høye distale skrånninger er vidt synlig, mens små randåser preger dens ujevne overflate. En lignende, men langt mindre breelavsetning ligger nord for Eidanger. Langs Skien/Elvas vestre bredd gir elveterrasser flatevirking, forskjellig fra de bakenforliggende bakkete leiområdene. Steinfyllinger i sjøområdene rundt Porsgrunn preger industribyens sjønære områder.</p>	***
<p>VANN OG VASSDRAG</p> 	<p>I hovedtrekk preges vannkomponenten av to korte fjorder og ett større vassdrag. <i>Frierfjorden</i>, og den noe mindre <i>Eidangerfjorden</i>, er Grenlandsfjordenes innerste fjordarmer. Etter kraftig innsnevring ytterst ved Brevik vider <i>Frierfjorden</i> seg ut til et markant landskapsrom med skiftende omgivelser; fra lave grunnfjellsåser i vest til steile kalkbergsklipper i øst, oppbrutt av iøynefallende tungindustrier. <i>Skienelva</i> munner ut i <i>Frierfjorden</i>, hvor den ender det vassrike Telemarksvassdraget. Bebyggelse, veier og industri preger elvas omgivelser. Den er farbar for småskip til Skien, og videre for småbåttrafikk til Telemarkskanalen via slusene i Klosterfossen. Noen mindre elver, bl.a. <i>Falkumelva</i>, renner til fra dalførene i nord. <i>Herrevassdraget</i> munner ut i <i>Frierfjorden</i> ved Herre. Bare få, mindre innsjøer finnes, bl.a. naturreservatet <i>Børsesjø</i>, en grunn leirjordssjø midt i Gjerpensdalens jordbrukslandskap.</p>	**
<p>VEGETASJON</p> 	<p>Vegetasjonen er karakteristisk for den nordlige edellauv- og barskogssone. Kalkberg, og mye næringsrik grunn forøvrig, bidrar til en overveiende rik flora. Øst for fjorden og elva, på kalkfjell og næringsrike basalter, opptrer artsrik lågurtskog, høgstaudekog, forskjellige tørre og frodige edellauvskoger og rike sumpskoger. Mest eksklusivt er imidlertid de tørre og lågproduktive kalkfuruskogene med stort artsmangfold av kalkkrevende urter og gras. Tette kantsamfunn, spredte lauvskogskruller, åkerreiner, samt tørrbakker og bergknappsamfunn finnes stedvis i tilknytning til skog, dyrket mark og langstrakte kalkknauser i jordbrukslandskapet. Grunnfjellet i vest har også innsalg av rik barskog og fragmentarisk edellauvskog. I iøynefallende er også den trivielle, næringsfattige og mindre artsrike barskogen, bl.a. på grunnlendte koller. Underregionen har flere botaniske naturreservat.</p>	**

<p>JORDBRUKS-MARK</p> 	<p>Dyrka mark dekker 15 % (30 000 da) av underregionens totalareal¹. På begge de sjønære sidene av Frierfjorden og Eidangerfjorden ligger dyrka mark spredt i sprekkedaler og tverrsøkk. Noen få gårder er fjordnære, men de fleste ligger godt tilbaketrukket i fjordåsenes kuperte bakland. I Gjerpensdalen har jordbruket et intensivt stordriftspreg og ligger i et svært åpent og oversiktlig nedsenket landskapsrom. Nord for Gjerpensdalen er gårdsbruka lokalisert på skredjord i et oppsprukket småskala-landskap. Her ligger enkeltgårder og smågrender mer bortgjemt i sterkt oppflisete lave nordgående søkk og revner. Korn er vanligste dyrkingsklasse (50 %) og blir, sammen med grovfôr til slått og beite (38 %), dyrket i "alle" underregionens deler, men med et stort tyngdepunkt i Gjerpensdalen. I tillegg dyrkes noe potet (7 %). Også husdyrbruket (2 600 beitedyr) er mest konsentrert i Gjerpensdalen, hvor storfeholdet (79 %) er fordelt over mange og tildels små gårdsbruk. Sau (13 %) og hest (6 %) er derimot fordelt over færre besetninger som ligger tildels svært spredt i underregionen.</p>	<p>**</p>
<p>BEBYGGELSE OG TEKNISKE-ANLEGG</p> 	<p>Tettbebyggelsen er et viktig element i underregionen, og ligger hovedsakelig i et sammenhengende drag på begge sider av Skienselva fra Skien i nord til Porsgrunn i sør, samt stedvis langs Eidangerfjorden. Industrien er spredt langs Skienselva med et kraftig tyngdepunkt innerst i fjorden ved Herøya og Rafsnes. Elva mellom Porsgrunn og Skien er et sterkt strukturerende element i underregionen, og jernbane, tettbebyggelse, vei, landbruksbebyggelse ligger som parallelle bånd langs østsida av elva. I Gjerpensdalen ligger landbruksbebyggelsen som et bånd nordover dalen. Flere mindre gårdsbruk ligger også spredt rundt i skoglandskapet. Et bånd med fritids-bebyggelse ligger langs østsiden av Eidangerfjorden og stedvis langs Frierfjorden. I sør krysser E18 underregionen. Vei- og jernbanenettet er sterkt forgreinet, men har fra sør en hovedlinjeføring i nordvestlig retning.</p>	<p>***</p>
<p>LANDSKAPSKARAKTER</p> 	<p>En mangfoldig underregion med stor variasjon. Ytterst preges landskapet av korte og smale fjordarmer som danner tydlige landskapsrom. Frierfjorden har markant avgrensning i øst med Eidangerhalvøyas steile kalkbergsklipper mot sjøen. Vest for fjorden, ligger et jevnhøyt, barskogsdominert og lavt åspreget grunnfjellslandskap. Innerst i fjorden, på nordsiden av Kongsberg-Bamble-formasjonens forkastningslinje, løfter åsene seg høyere. Frierfjorden er sterkt preget av storindustri og bebyggelse, spesielt innerst i fjorden. Eidangerhalvøya, med sin rike kalkbergsvegetasjon skråner slakt mot fjorden i øst, hvor det er sterkt urbanisert. Eidangerfjorden er et lite, men veldefinert landskapsrom. På østsiden avgrenses den av mer knudrete og kollete permberg, og mye fritidsbebyggelse. I midtpartiet, langs Skienselva hvor byene gror sammen, er det sterkt urbant preg med boliger, handel og industri. Elva synes lite p.g.a. bebyggelse og lavt leie. Mens jordbruket langs fjordene er småskåret og lite synlige, er kontrastene til den veldyrkede Gjerpensdalen sterk. Dalens profil er moderat med tildels steile dalsider i øst, og mer kollepreg i vest. Leirjord utgjør mye av dalførets store jordbruksareal, men svært karakteristisk er de langsgående kalkryggstrukturer med forvittringsjord, spesielt i nord. Gjerpensdalens liser og kalkrygger har mye artsrik og interessant skog og vegetasjon generelt.</p>	

Kartblad: Statens kartverk, M 1:50 000; 1713 I, II, III og IV.

¹ 15 % er her et svakt estimat fordi 18 % av driftsenhetene i både Skien og Porsgrunn mangler i den koordinatfestede databasen fra produksjonstilleggsregisteret. I Skien ligger de fleste av disse eiendommene i den smale og forvitrede dalgangen nord for Gjerpensdalen. Det riktige % - tallet vil bli justert når datasettet er fullstendig.

REGION 6 DALSLAND

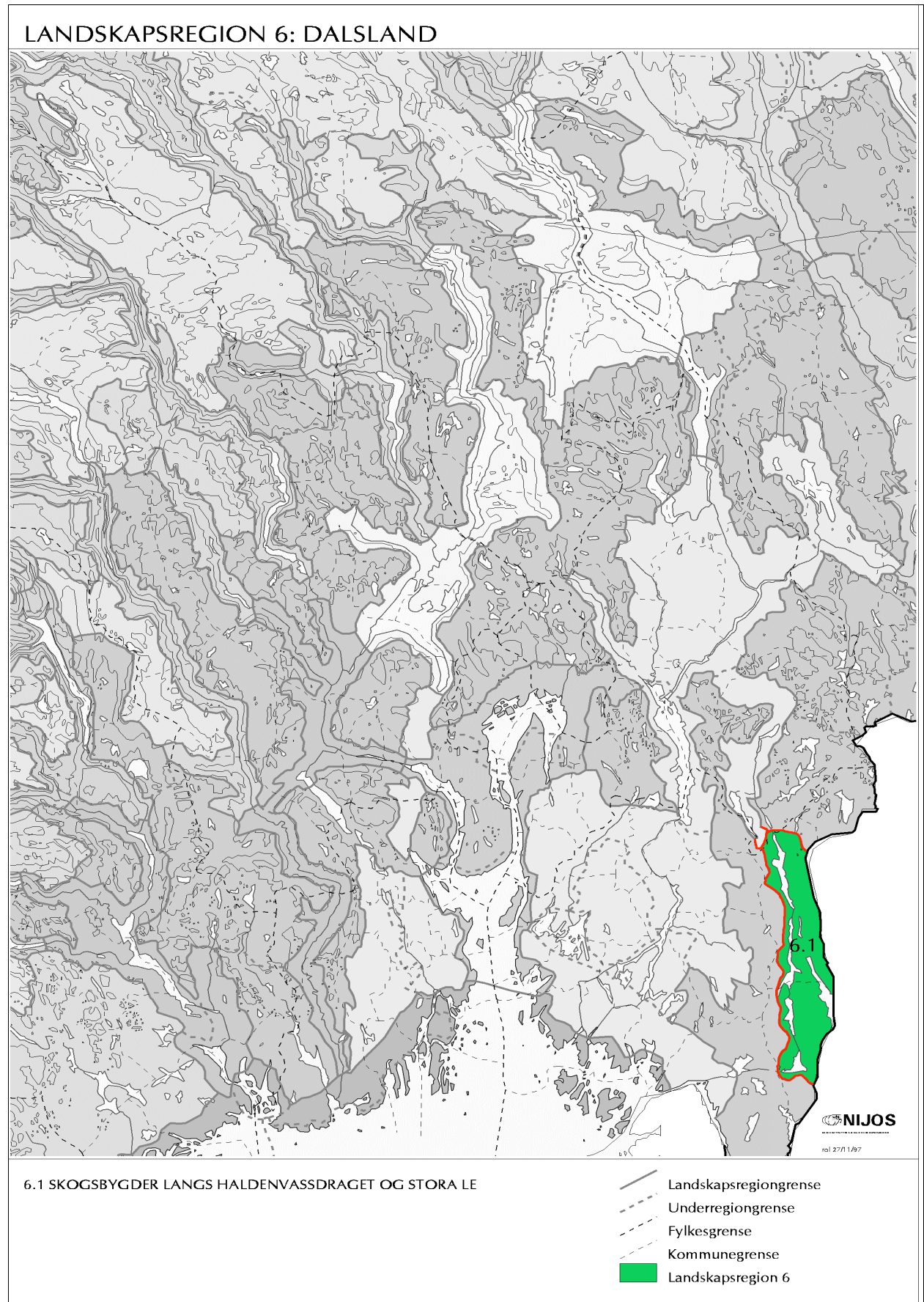
Dalsland er en landskapsregion i den østre delen av smålenene i Østfold, men som har sin hovedtyngde i Dalsland og Värmland i Sverige. Landskapet preges av et åpent og lavt bølgende skogdekt åslandskap med langstrakte innsjøer. De største vassdragene ligger ikke høyere enn at saltvannsfjordene ved slutten av istiden trengte seg inn i området, noe som resulterte i at marine leirer ble avsatt langsetter dagens sjøer. Også morene dekker berggrunnen over store strekninger, men helst i høydedrag med tynt og usammenhengende jorddekke, og hvor rødlige granitt og gneiskoller ofte stikker opp. I et lite område vest for Øymark fins også mørke og mer næringsrike amfibolitt- og gabbrobergarter, og dette er bergarter som er langt rikere enn førstnevnte. Klimaet er innlandspreget med varme, tørre somrer og kalde vintre. Vegetasjonen domineres av barskog, med mer granskog enn furu. I dyrkingslandskapet finnes særlig bjørk som tuntrær, langs åkerkanter og på utgatte beiter o.l. i skogen.

Jordbrukets dyrkingslandskap ligger hovedsakelig langs innsjøene, eller som mer spredte enkeltgårder oppe i de lave åsene. Korndyrking er dominerende driftsform, ofte som attåtnæring til skogbruk. På grunn av et rolig og vidstrakt lende har skogsdriften ofte liten visuell fjernvirkning.

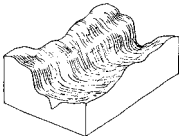


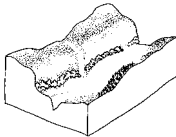

Det meste av bebyggelsen finnes langs innsjøene, med største tettstedet Ørje liggende langs Haldenvassdraget. Bebyggelsen består hovedsakelig av landbruksbebyggelse, hvor de større gårdene ofte har tun med våningshus, låve og ett eller flere uthus. Skogsgårdene er gjerne mindre og har som regel færre bygninger. Nedlagte skogssetre finnes også.


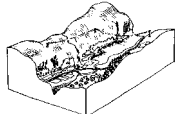


Jordbruksmarka ligger helst ned mot og langs innsjøene, men også stedvist som spredte enkeltgårder oppe i de lave åsene. I det overordna vassdragslandskapet danner gårdene kjærkomne lysninger i en ellers barskogsdominert region. Korndyrking er vanligste driftsform, ofte som tilleggsnæring til skogbruk. Som følge av det vidstrakte og lave åsterrenget har hogstflater ofte liten visuell fjernvirkning.



Figur 1. Utbredelse av landskapsregion 6 Dalsland.

	LANDSKAPSREGION: 06 Dalsland UNDERREGION: 01 Skogsbygder langs Haldenvassdraget og Stora Le	BETYDNING ***
LANDSKAPETS HOVEDFORM 	Underregionen består av lange, sørgående daldrag der innsjøer er et betydningsfullt regionalt trekk. Dalformen er meget svak og dannes av langstrakte uregelmessige fordypninger og bergfurer, noen steder også som bassenger med terskler i et flatt liggende grunnfjellsterreng. Lave åsdrag i form av trakter skiller daldragene. Et kjennetegn er også de marine avsetninger som forekommer i bunnen av daldragene. Hele underregionen tilhører den østnorske gneisregionen, et peneplan med lave høyder.	**
GEOLOGISK INNREDNING 	Et hovedelement i landskapet er de marine avsetningene, flere steder som en sammenhengende brems langs innsjøene. Leirlandskapet ligger oversiktig i hellinger ned til innsjøene, men også som mindre avsetninger finnes spredt i lavereliggende senkninger i terrenget. Over marin grense dekkes åsområdene av et sparsommelig morenedekke. Opplendte terrengformer i åslandskapet dannes av bart fjell, noe som enkelte steder gir en betydelig kupering.	**
VANN OG VASSDRAG 	Sjørikt, med Haldenvassdraget som en mektig nord-sørgående åre gjennom det slake dallandskapet. Sjøene er smale og langstrakte med bredder som stedvis preges av mindre sund, nes, kiler og vikar. Elvene er korte og høydeforskjellen mellom sjøene er små. Nord i vassdragets ligger Rødnessjøen som ved Ørje renner over i Øymarksjøen gjennom et 10 m høgt sluseanlegg. Herfra drenerer vannet via sluseanlegget ved Strømsfoss over i Aremarksjøen. Fra denne går vannveien gjennom et langstrakt sund videre inn i Aspern som er underregionens sørligste innsjø. Den største innsjøen, Store Le, ligger i øst på begge sider av riksgrensen. Den strekker seg inn i Norge med en lang, trang kile (Otteidvika), og har flere øyer og stedvis "uryddige" strandlinjer. Mange tjern ligger i åsområdene, hvor vannkonturene ofte er tydelig formet av grunnfjellets mangeslungne sprekkedalsstrukturer.	***
VEGETASJON 	Underregionen ligger i den nordlige edellauv- og barskogsone. På koller og grunnlendte åsdrag råder lågproduktiv, oftest furudominert skog med kraftig lyngdekning og lavt artsmangfold. I daler, renner og ller med tykkere jordsmonn dominerer gran- eller blandingsskoger med høyere produktivitet. Blåbærskog dominerer, mens mer urterik skog finnes på bedre skogsbunn. Når jordbruksmark finnes større innslag av lauvskog. På gunstige steder, oftest i sørhellinger eller på rikt jordsmonn, finnes små forekomster av edellauvskog. Eik er sporadisk utbredt. Endel myrer ligger i åsene, de fleste jordvanns påvirkning med fattig fastmatte vegetasjon. Noen av myrene er såkalte "moser", som karakteriseres av tue oppbygd overflate, ofte svakt hvelvet. På grunner langs sjøer og tjern ses ofte belter med våtmarksvegetasjon.	***
JORDBRUKSMARK 	Jordbruksmark dekker ca. 15 % (57 700 da.) av underregionens totalareal, og er i hovedsak lokalisert på gamle havavsetninger langs vassdraget (120-165 moh). I nord ligger jordbruksmarka i et smalt sammenhengende belte, på begge sider av Rødnessjøen, mens den fra Ørje og sørover er mer grendevist lokalisert langs Øymarksjøen, Aremarksjøen og Aspern. På østsiden av vassdraget finnes jordbruksmark også mer grendevist og spredt på morenejorda innover i åslandskapet, i sør også ofte som enkeltgårder. Korn er vanligste dyrkingsklasse (80 %) og gir de fleste jordbruksområdene et klart kornbygdspreg. Jevnt fordelt over underregionen dyrkes også grovfôr til slått og beite (12,5 %) og oljevekster (5 %). Husdyrholdet er beskjedent (2000 beitedyr). Storfeholdet dominerer (81 % av beitedyra), og ligger i hovedsak rundt underregionens midtre og nordlige deler. Sauehold er mindre vanlig (15 %), og dyrene er spredt fordelt på ca. 10 mindre besetninger.	**

<p>BEBYGGELSE OG TEKNISKE-ANLEGG</p> 	<p>Bebyggelsen ligger i et bånd rundt Haldenvassdraget, og er dominert av landbruksbebyggelse. De fleste gårdsbruka er knyttet til vassdraget, men i sør finnes også en del bruk med mer spredt beliggenhet i skogslandskapet, både som små grender eller som einbølte gårder. Boligbebyggelsen har et klart tyngdepunkt i underregionens eneste tettsted, Ørje, men ligger også spredt langs veier og i tilknytning til enkelte gårdsbruk. Fritidsbebyggelsen ligger helst langs vassdraget. Her er også en del tekniske kulturminner knyttet til både vassdrag og skogbruk, f.eks. sluser, sagbruk og møller. Hovedveiene går i nord-sør retning på begge sider av vannstrengen, og bindes sammen med bruer der vassdraget er smalest. I østre deler finnes et godt utbygd nettverk av gårds- og skogsbilveier. E18 til Sverige går gjennom Ørje sentrum og østover.</p>	<p>**</p>
<p>LANDSKAPSKARAKTER</p> 	<p>Landskapet preges av et åpent og lavt åslandskap med flere langstrakte innsjøer som utgjør de sentrale delene av Haldenvassdraget. Innsjøene, som er et sterkt linjeførende element i landskapet, gir stor visuell effekt. Et annet viktig trekk langs vassdraget, især ved Rødnesjøen, er smale sammenhengende belter med dyrka leiravsetninger hvor det hovedsakelig dyrkes korn. Disse jordbruksarealene åpner landskapsrommet ned mot vassdraget, og forsterker vannstrengens visuelle betydning. En spredt, triviell gårdsbebyggelse setter også sitt preg på det åpne landskapet. Sør for Ørje er jordbruksarealet i større grad lokalisert til små grender og enkeltgårder som danner idylliske tun og lysninger i det dominerende skogslandskapet. Vegetasjonen er dominert av barskog, med furuskog på åsryggene og gran- eller barblandingsskog med høyere produktivitet i små dalsenkninger og ller der jordsmonnet er tykkere. E18 går gjennom Ørje, underregionens eneste tettsted, og hvor ca. en tredjedel av innbyggerne bor. Ellers følger hovedveiene vannstrengene i nord-sør retning, hvorfra et nett av mindre veier utgår. Flere tekniske kulturminner som sluser, møller og sagbruk finnes langs vassdraget. En viss andel fritidsbebyggelse kan også ses langs vassdraget.</p>	

Kartblad: Statens kartverk, M 1 :50 000; 2013 III og IV, 2014 III.

REGION 8 INNSJØ- OG SILURBYGDENE PÅ ØSTLANDET

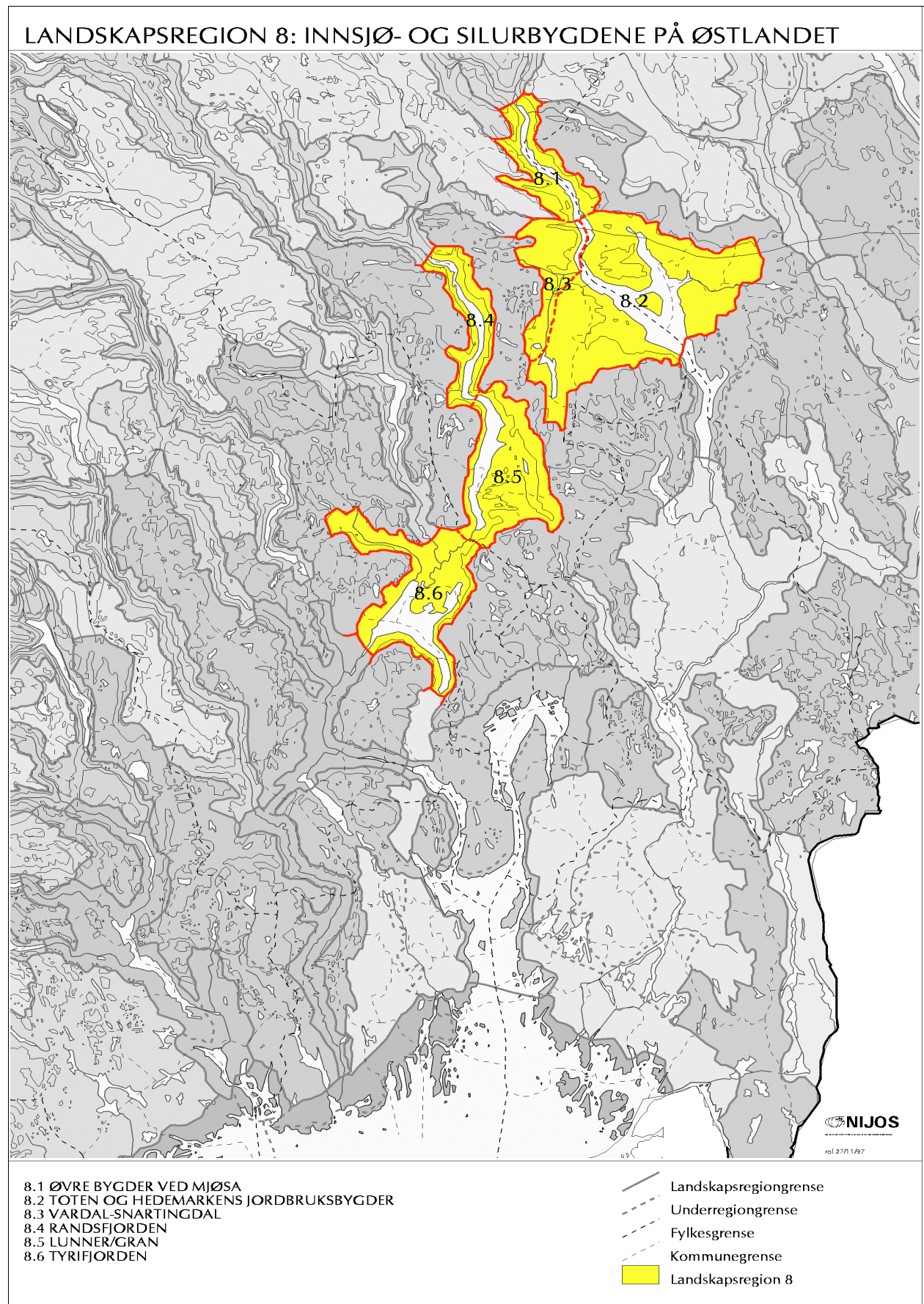
Berggrunnen består hovedsakelig av silurbergarter, dvs. næringsrike kalksteiner og kalkholdig leirskifer som begge oppløses lett. I nordre del av Hedmarksbygdene finnes sparagmitter, noe som er langt mer motstandsdyktige bergarter som bl.a. skaper de godt synlige brattskrentene langs Mjøsas nordende. Leiravsetninger fins bare i lavlandet rundt Tyrifjorden, og landskapet her er mer preget av et uoversiktlig meander- og leirbakkelandskap. Det meste av regionen ellers ligger hovedsakelig over marin grense, noe som gir et landskap preget av et bølgende morenedekke. Vannspeilet er ofte et hovedelement som åpner for en sjeldent sterk fjernvirkning i innlandet. Klimaet er til langt mer varmekjært her enn i lavlandet ellers, og edellauvskog finnes på gunstige lokaliteter langs innsjøene, særlig i sørvendte rasskråninger. De høyereliggende deler av Toten domineres av bjørk og gran.

Regionen hører til landets beste jordbruksbygder og har 8% av Norges jordbruksareal. Brukstørrelsen varierer mye, men regionen har over 1/3 av alle landets bruk med mer enn 500 da. jordbruksareal. Regionen var et av landets mest sentrale husmannsstrøk, og mange småbruk har opphav i disse. Korn er dominerende arealbruksform, men rundt Mjøsa ligger også ett av landets fem kjerneområder for potet. I høyereliggende deler av Toten og i "øvrebygdene" nordafor er storfehold viktig, og her drives gårdsbruk helt opp i 600 m høyde. På Ringerike og Nes finner man en betydelig fruktproduksjon. Deler av regionen er et sammenhengende, åpent åkerlandskap, hvor vegetasjonsbelter er viktige visuelle innslag. Engbakker og beitelandskap finnes særlig der melkeproduksjonen er blitt opprettholdt, og bare som mindre rester i kornbygdene.

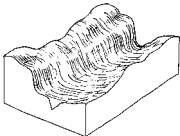
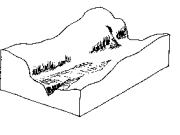
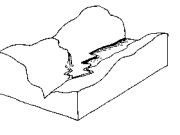
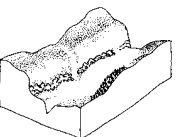
Regionen har et betydelige innslag av storgårdsbebyggelse med monumental trearkitektur, alleer m.m., særlig i Mjøsbygdene. Store østlandske firkanttun er vanlig, men også en del eldre husmannsbebyggelse er godt bevart. Oppe i åstraktene finner man også spor etter skogs-seterbruket. Store deler av regionen er nært tilknyttet jernbanen, og flere stasjonsbyer og mindre tettsteder har vokst fram i nyere tid. Utover disse preges regionen av en landsbygd med jevn bosetting. Mange av bygdene har en jordbrukskultur som går tilbake til bronsealder/ jernalder, og store gravfelt og/eller spredte gravhauger finnes derfor fortsatt i mange bygder.





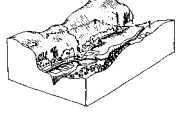
Regionen hører til landets beste jordbruksbygder og har 8% av Norges jordbruksareal. Brukstørrelsen varierer mye, men regionen har over 1/3 av landets gårder som innehar mer enn 500 da. jordbruksareal.



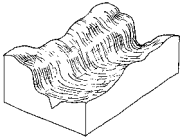

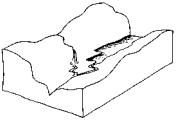
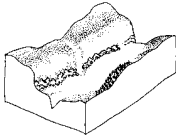
Figur 1. Utbredelse av landskapsregion 8 *Innsjø- og silurbygdene på Østlandet.*

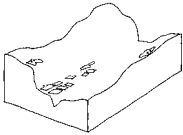

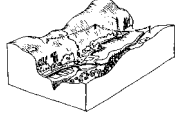
	LANDSKAPSREGION: 08 Østlandets innsjø- og silurbygder - UNDERREGION: 01 Øvre bygder ved Mjøsa	BETYDNING ***
LANDSKAPETS HOVEDFORM 	<p>Underregionen følger i store trekk Mjøsas øvre og trange løp, og tilhørende korte sidedaler. Relieffet er moderat og dannes av markerte traue- og dalformer med til dels bratte lier. De bratteste liene finnes mellom dalførenes munnings langs Mjøsa, eller helt lokalt i sidedalene. Dalførenes øst vestlige retning, som følger bergartenes strøkretning, skilles av store åspartier. Høydeforskjellene mellom dalbunnene og tilliggende åser overstiger sjelden 300m. I forhold til Mjøsbassenget er sidedalførene hengende, dvs dalbunnen ligger vesentlig høyere. Dalsidene har tildels steilt relieff, men ned mot sjøen ligger stedvis flatere og ofte oppdyrka bremmer. Berggrunnen er sterkt vekslende og kan grovt deles i to; sparagmittdekket nord for Biri som avsluttes av et bredt kalksteinsbelte, og sør for Biri hvor en vekselvis har kambrosilurens bløte leirskifre og lagdelte kvartsitter, sandsteiner og konglomerater.</p>	***
GEOLOGISK INNREDNING 	<p>Terrengmarkeringer i dal- og innsjøsidene er i stor grad relatert til bergartenes hardhet. Innsnevninger i Mjøsas traueform og framtrepende hjørner i liene gis av soner med harde konglomerater. Vekslingen mellom soner av bløte og harde bergarter har flere steder gitt uregelmessige lisider, forsterket av tallrike, skarpt utforma og bratte bekkedaler. Mindre områder med bart fjell finnes unntaksvis, og da hovedsakelig som brattskrenter langs Mjøsas østre side. I dalbunnen til de hengende sidedalene finner man elvegjel i overgangen mot Mjøsas dypere hengende traue. Ved gjelens utløp finnes vifteforma breelavsetninger med terrasseflater og bakkeskråninger. Langs sidedalførenes elver forekommer høye erosjonskanter i morenemateriale bla. Vismundas nedskjæring. Dalførene vest for Mjøsa kjennetegnes av langsgående dalhyller og utflating av dalprofilen som følge av sedimentbergarters lagdeling. Underregionen preges av at morenedekker jevner ut berggrunnens små topografiske uregelmessigheter, noe som gir landskapet en avrundet form. Selv om bunnmorenen stedvis er mektig kan overflaten være ujevn, særlig der det er bratt. Moreneterreng med hauger og søkk, fjellblotninger, og store areal med blokkrik overflate er derfor vanlig.</p>	***
VANN OG VASSDRAG 	<p>Nordre del av Mjøsa snor seg i slake svingninger gjennom landskapet. Den langstrakte, smale sjøtunga dypt i lendet er godt synlig, og ofte et naturlig blikkfang. Mjøsas vannflate er derfor svært sentral i landskapsbildet. I nord ligger innløpsoset til Gudbrandsdalslågen som fører store vannmasser fra et mektig nedbørfelt. Rinda, som løper hastig med mange stryk, renner ut på vestsiden ved Vingrom. Ved Biri kommer Vismunda ut. Den har også mange stryk, men roer seg nærmere oset. Gjennom Lillehammer fosser Mesna, og Moelva snor seg gjennom Moelv sentrum. Mange bekker renner ut fra dalsidene, noen farer bratt, heftig og byksende, andre snirklete i mer sildrende ro.</p>	***
VEGETASJON 	<p>Grandominert barskog, mer eller mindre oppstykket av dyrket mark, er slående inntrykk ved ferdsel langs øvre deler av Mjøsa. Rikest er vegetasjonen i sør, på den såkalte «birikalken» som fins på begge sider. På denne finnes det artsrike lågurt- og høgstaudeskoger, stedvis med spredt innslag av edle lauvtrær. Urterike barskoger opptrer forøvrig over hele området, i liene og mellom dyrket mark. Fattigere barskogstyper (blåbær eller småbregneskog) har betydelig utbredelse på de dominerende næringsfattige sandsteiner, spesielt høyere i terrenget. På en del koller, annet grunnlende eller grove løsavsetninger opptrer furuskog, men totalt har den relativt liten utbredelse. De fleste myrer er fattige, men lokaliteter med mange næringskrevende arter kan finnes. Nær dyrket mark er innslaget av lauv- eller blandingsskoger hyppigere, da oftest som mindre bestand i kruller, striper e.l.</p>	**

Beskrivelse av underregioner for de sentrale jordbruksbygdene på Østlandet

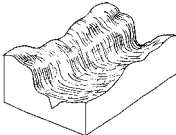
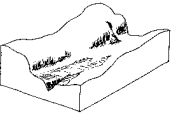

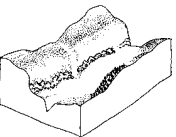
<p>JORDBRUKS-MARK</p> 	<p>Dyrka mark dekker 17 % (45 000 da) av underregionens totalareal. Jordbruksmarka er sterkt knyttet til forekomsten av god og mektig morenejord, og arealenes beliggenhet og form preges av dette. Dette gjør at dyrka marka finnes i nærmest alle høydelag, stedvis med gårdene liggende i "etasjer" over hverandre. Langs Mjøsa ligger jordbruksgrenene enten som korte belter i nedre deler av lia, eller som mer oppstykkede og smålappete ligrender 3-500 moh. I de korte sidedalene ligger jordbruksmarka godt samlet i et langt og sammenhengende belte i midtre og øvre del av den sørvendte lia. Arealene er helst solvendt, men enkelte gårder/grender har også nordvendte areal, bl.a sørvest for Biri. Korn (36 %) dyrkes helst nær dalbunnen, men også til en viss grad på østsidas solrike og lune ligårder. Grovfôrproduksjon dominerer (54 %), og dyrkes atskillig høyere opp i dalsidene og mer uavhengig av solekspnering. Husdyrbruket (14 800 beitedyr) er forholdsvis stort. Saueholdet (69 %) er fordelt på ca. 70 besetninger, hovedsakelig på vestsida. Storfeholdet (30 %) er jevnere spredt på begge sider av Mjøsa, og fordelt på atskillig flere bruk.</p>	<p>***</p>
<p>BEBYGGELSE OG TEKNISKE-ANLEGG</p> 	<p>Det største tettstedet Lillehammer strekker seg ut langs Mjøsas østside fra der Gausdal møter Gudbrandsdalen og sørover. Bebyggelsen kryper fra Mjøsas bredd og langt oppover i dalsida. I sør ligger de to tettstedene Biri og Moelv på hver sin side av sjøen, Biri i vest og Moelven i øst. I tillegg er mye av boligbebyggelsen samlet ved ulike trafikkknutepunkt spredt i underregionen. Bygningsmessig er det tettstedene og den spredte boligbebyggelsen som dominerer i antall, men visuelt sett er det den spredte gårdsbebyggelsen (15% av bygningsmassen) som er mest synlig, og som også er spredt over størst areal. I dalføret fra Biri og vestover, og langs Mjøsa og nord mot Lillehammer, ligger både gårds- og mer ordinær boligbebyggelse som et belte oppe i de tildels bratte dalsidene. I slakere terreng, og for det meste på østsiden, ligger gårdene mer spredt, og ofte mer oppstykket av mellomliggende skogsteiger. Parallelt og nært knyttet til Mjøsa går Dovrebanen på østsiden og E6 på vestsiden. En rekke veier i retning øst-vest forbinder sidedalene med Gudbrandsdalen. De største industriområdene i underregionen er lokalisert til Moelven.</p>	<p>**</p>
<p>LANDSKAPSKARAKTER</p> 	<p>Mjøsa er landskapets viktigste blikkfang. Dens store flate, i et smalt, langstrakt, traufornet dalprofil, danner det overordnede landskapsrom. Mer "bulkete" dalsider ses stedvis sør i området, som framstikkende skuldrer pga. vekslinger mellom hardt og mykt fjell. Perifere utstikkende sidedaler, ofte «hengende» i et nivå over over Mjøsdalførets dype trauf, knytter seg til fra vest. Disse dalene har ofte nedskårne brusende elver, som stedvis ender i gjel med ut-flatede sedimentvifter foran. Grandominerte barskoger, splittet opp av teiger med hellende jordbruksmark, kler dalsidene i hoveddalføret. I sør finnes et mer baserikt jordsmonn (birikalken) som gir en frodig og artsrik skogvegetasjon. Gårdsbebyggelsen her ligger spredt langs sjøen, eller som ligårder i flere nivå over dalbunnen. I de øst-vest gående sidedalene ligger jordbruksmarka sørvendt. Stedvis er den knyttet til dalprofilets mer utflatete hyller, forårsaket av sedimentbergartenes flate lagstilling. Jordbrukets plantekulturer varierer, men over halvparten er grovfôrproduksjon som følge av et stort husdyrhold. Underregionen har noen tettsteder av vekslende størrelse, bl.a. Moelv, Biri, og Lillehammer. Langs vestsida går europaveien strakt langs strandbredden, mens østsida pregeas av jernbanen og en mer svinget terrengfølgende vei.</p>	


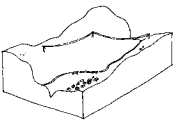
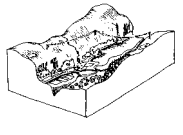
Kartblad: Statens kartverk, M 1:50 000; 1816 I, 1817 II og III, 1916 IV.

	LANDSKAPSREGION: 08 Østlandets innsjø- og silurbygder - UNDERREGION: 02 Toten og Hedemarkens jordbruksbygder	BETYDNING ***
LANDSKAPETS HOVEDFORM 	Hovedformen dannes av en forsenkning som følger utbredelsen av ordovisiske kalksteiner, leir- og alunskifre. Disse sedimentbergartene har en vingeformet utbredelse på tvers av Mjøsas midtre og bredeste del, og stopper brått mot grunnfjellet i sør. De nordlige deler viser en sonering der skiferbergartene veksler med sandsteiner og basalter. Dette har gitt en større kupering i landskapet ved at elve- og bekkedaler har skåret seg bratt ned langs forkastninger i myke bergarter, mens de harde står igjen som markerte høydedrag. I underregionen utgjør løsmassene en vesentlig del av landformen, og berggrunnen dekkes nærmest helt av et sammenhengende tykt morenedekke. Blotninger og bergformasjoner er sporadiske innslag i landskapet, oftest i tilknytning til drag med kalkbergarter. Morenedekkene gir en sterk avrundet kurvatur mot de omliggende åsenes høyder. De sentrale deler av Hedemarken preges av et langbølget terreng med jevn overflate. Toten har et noe større relieff særlig langs Mjøsa, mens høydedraga i de midtre og vestre områdene understrekes med svake dal- og traufomer langs vassdraga.	***
GEOLOGISK INNREDNING 	Lokalt viser morenedekkene noen betydningsfulle og særprega former i landskapet. Avlange ryggformer (drumliner) med en karakteristisk kjølforn finnes flere steder, bl. a. ved Ingvoldstad. Terreng med tettliggende uregelmessige rygg- og haugformer kan stedvis bryte opp bunnmorenens lange drag. Denne terrenntypen er vanligere på Toten. I områder med tynnere morenedekke stikker sedimentbergartenes kalkrygger opp gjennom morenedekket, bl.a. ved Ottestad. Også breelavsetninger med terrasselandskap og bakkeskråninger finnes flere steder, bl.a. ved Ilseng langs Furas løp og langs Flagstadelvas løp. Også i de dypere elvenedskårne daler lenger nord finnes disse avsetningene som benker og terrasser. Morenelia ovenfor Totenvika er dypt gjennomskåret av bekkedaler. Slike former forekommer spredt også ellers i underregionen. Langs flere vassdrag er bunnmorenens mer bølgende linjer en tydelig kontrast mot et smalt sletteland langs elvene.	*
VANN OG VASSDRAG 	Mjøsas midtre og videste parti deler landarealet i to. Sjøen virker mektig og skaper kraftig romfølelse. Den setter sterkt preg på landskapets hovedinntrykk fra skråninger og strender omkring. Helgøyas beliggenhet omlag midt i sjøen demper det vide sjøinntrykket. Furnesfjorden strekker seg mot nord og danner Neshalvøya. Den smale Åkersvika, som er et viktig våtmarksområde, stikker markant inn mot Hamar. Einavatnet i sørvest er mest omgitt av jordbruksland i et landskap med lavt relieff. På Totensiden snor Lenaelva seg gjennom et svært kultivert landskap mot Skreia: Brumunda, en mer stri V-dalselv, strømmer gjennom Brumunddal sentrum før utløpet i Mjøsa. Flakstadelva er også en V-dalselv som slynger seg før utløpet. Den atskillige roligere og sterkt meandrerende Svartelva fra Rokkosjøen, samt den tilsluttende Fura renner begge ut i Åkersvika. Disse elvene renner mest gjennom dyrka mark, tildels med skogskruller og laubborder inntil.	***
VEGETASJON 	Hovedinntrykket er oppstykket barskog, overveiende gran, i et område sterkt preget av dyrka mark. Vegetasjonen må i hovedtrekk karakteriseres som rik. Berggrunnens kalkinnhold gir betydlige areal av frodige og urterike barskoger, som er best utviklet i sørvendte skråninger og på mark med sigevann (lågurt- og høgstaudeskoger). Lauv- og blandingsskog, ofte i mindre bestand eller som randsoner, er vanlig mellom teiger, langs elver, m.m. Disse er ofte tildels sterkt kulturpåvirka, og gamle bjørkehagemarker er flere steder et særtrekk. Barskog med moderat artsutvalg (blåbær- og småbregneskog), kan dominere vegetasjonsbildet i partier, bl.a. på småkoller og rygger. Furskog finnes stedvis på grovere avsetninger eller på grunnlende, da vesentlig som lyngfurskog med betydelig lavinnslag. På godt forvitra kalkrygger kan små kalkfurskoger opptre spredt. Edellauvskog finnes også, men har liten utbredelse. Varierende myrvegetasjon, til dels rik i jordbrukslandskapet, men oftest fattigere i sørlige åsområder.	**

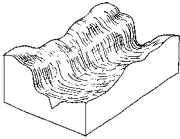


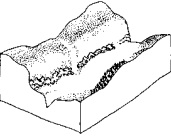
<p>JORDBRUKS-MARK</p> 	<p>Dyrka mark dekker 38 % (439 000 da) av totalarealet, og gjør området til landets tredje største kultiverte underregion. Et særpreg er de brede jordbruksbygdene store jorddekte areal i det småbølgende og lett hellende terrenget ned mot Mjøsa, særlig østsiden med et svært gjennomgående storgårdspreg. Med ulik avstand fra storbygdene sentralområder avtar storskalapreget, noe som gradvis gir et mer oppstykket bygde- og grendepreg mot åstraktene. Her dominerer mellomstore bruk med mer moderat arrondering. På vestsiden er småbygdepreget hyppigere i jordbruksområdene ytterkanter. Her er også et atskillig mer småbrukspreg. I sørvest ligger dyrka marka mer vestvendt ned mot Raufoss-Einavatnets forsenkning. Ved Einavatnet ligger jordene i et belte rundt vannet, avgrenset av slake ller. Korn (68 %) og grovfôr (17 %) dyrkes tildels jevnt fordelt, mens potet (5 %) er mest konsen-trert i Totens Mjøsvennte bygder. Regionalt sett er husdyrholdet (51 700 beitedyr) noe under middels. Saueholdet (57 % av dyretallet) er mest konsentrert på Neshalv-øyas østside og i de sørligste Totenbygdene. Storfeholdet (42 %) er jevnere fordelt i underregionen, men likevel innenfor betydelige tette konsentrasjoner.</p>	<p>***</p>
<p>BEBYGGELSE OG TEKNISKE-ANLEGG</p> 	<p>De største tettstedene Hamar og Brumunddal ligger på østsiden av Mjøsa langs Dovrebanen og E6. Hamar er et viktig knutepunkt, og fra her går Rørosbanen østover mot Østerdalen. Flere tettsteder ligger langs de to jernbanelinjene. Små tettsteder er ellers spredt utover underregionen, og mange av dem ligger i tilknytning til den nedlagte Skreiabanan på vestsiden av Mjøsa. Et fellestrekk for de fleste av tettstedene er at de ligger omgitt av dyrka mark. Gårdsbebyggelsen er jevnt spredt utover det meste av det vide jordbrukslandskapet. Landbruksbebyggelse utgjør ca. 20% av total bygningsmasse, men dominerer likevel visuelt i landskapet. Storgårdene med fremtredende tun ligger på åpne, sammenhengende jordbruksarealer på begge sider av Mjøsa. I grenseområdene mot ås- og skoglandskapet blir gårdene synbart mindre, og tuna ligger også nærmere hverandre. Industrirelaterte bygg ligger for det meste spredt rundt i tilknytning til tettsteder, og da med tyngdepunkt rundt Hamar og Brumunddal. En spredt, men begrenset hyttebebyggelse er lokalisert i strandsonen langs Mjøsa og Einavatnet. E6 går parallelt med Dovrebanen. Underregionen har et tett nettverk av veier, spesielt på østsiden av Mjøsa.</p>	<p>***</p>
<p>LANDSKAPSKARAKTER</p> 	<p>Et vidt og moderat nedsenket innsjøbasseng omkranset av lave åser. Næringsrike kalksteiner, leire- og alunskifer, preger underregionen og gir grunnlag for noe av landets beste dyrka mark. Mjøsas store utstrekning skaper betydelig romvirkning, og der den er synlig er strender og vannspeil ofte landskapets fremste blikkfang. Terrenget rundt har en til dels lav profil og er svakt langbølgete og moderat hellende. Høydekammer er ofte avslepne, lave og avrunda, med unntak av Solbergåsen på Nes hvor en hard grunnfjellsås hever seg markant. Et tykt næringsrikt morenedekke gir grunnlag for områdets storstilte jordbruk. Morenelaget har utjevnet den underliggende fjellgrunnen ytterligere, noe som gjør at fjellblotninger er sjeldnere, men finnes bl.a. på øst-vestgående kalkrygger. Et særpreg trekk i landskapet er de vide jordbruksmarkene som skaper et åpent storskalapreg, især rundt Mjøsa. Storgårdsbebyggelsen, særlig på Mjøsas vestsiden, er et karaktertrekk for deler av underregionen. Mer perifert finnes enkeltbruk og smågrender oppe mot åskanten. Kornproduksjon dominerer, men i enkelte områder finnes også et betydelig husdyrhold. Granskog dominerer de større skogarealene, og innslaget av rik vegetasjon er relativt stort på den kalkrike grunnen. Innslag av både kalkfuruskog og edellauvtrær finnes. Einavatn i sørvest er omkranset av dyrka mark i et slakt, myr- og barskogskledd morenelandskap. Endel mindre elver fins, delvis slyngende nær Mjøsa, eller som mer hastige får med dypt nedskårene løp i skrånende morenemasser. Området har et godt utbygd veinett. Hamar og Brumunddal er de mest urbane områder, men ellers fins flere mindre tettsteder.</p>	

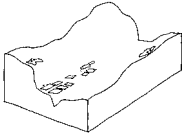


Kartblad: Statens kartverk, M 1:50 000; 1815 II, 1816 II, 1916 I, II, III og IV.

	LANDSKAPSREGION: 08 Østlandets innsjø- og silurbygder - UNDERREGION: 03 Vardal - Snertingdal	BETYDNING ***
LANDSKAPETS HOVEDFORM 	<p>Underregionen omfatter de høyere liggende jordbruksbygder i Toten og i daldragene langs Mjøsas vestbredd. Relieffet er moderat og gis av markerte daler og åser med enkelte steder bratte lier. Dalførenes østvestlige retning følger sedimentbergartenes strøkretning, og skilles av store åspartier. Snertingdalen og Vardalen er hengende daler i forhold til Mjøsas traue. Totenbygdene ligger i en markert li høyt over det vide lendet nedenfor. Åsenes høyde strekker seg til 700 m o. h. Bunnmorene dekker berggrunnen og runder av terrengformene, men moreneoverflaten får selv en bølgende form ved at den følger den kraftig utformede fjelltopografien under med sprekkedaler og koller. Berggrunnen viser store forskjeller, et skille følger Gjøvikbanen der grunnfjells gneiser gir det markerte åsterrenget vestenfor. Vardalen og Snertingdalen ligger i et belte der kalksteinsbergarter vekselvis opptrer sammen med soner av leirskifer og sandsteiner.</p>	**
GEOLOGISK INNREDNING 	<p>Terrengformene i grunnfjellsområdene preges av store runde åser, ulike hyllene i dalsidene profiler. Forkastninger gir sprekkedaler og sprang i dalløpene. Bunnmorenedekket overflate er vekslende; i de øvre dalsidene og over åsrygger jevnt i lange drag, mens de er skiftende til hauger og rygger langs dalbunnen. Dypt nedskårne bekkedaler og smeltevannsløp i løsmassene er hyppig forekommende. Terrasser og nedskjæringskanter i tilknytning til breelavsetninger forekommer i bunnen av Snertingdalen og i selve dalmunningen ut mot Mjøsabassenget. Langs elver bryter smale elvesletter morenedekkenes avrundete konturer. Flere steder senkes elveleiet i gjel.</p>	***
VANN OG VASSDRAG 	<p>Generelt har u.regionen få innsjøer. I nordøst ligger imidlertid en bit av Mjøsa, på strekningen fra Gjøvik til Redalen. Der stiger landet forholdsvis steilt fra sjøen, og veksler mellom skog og dyrket mark. Lengst i sør, omgitt av morenelandskapets skog og myrer, ligger Skjelbreia som løper ut i Einavatnet. Fra Einavatnet renner Hundselva strakt nord til utløpet ved Gjøvik. Den har rolig flyt til Raufoss, men derfra mer hastig, for en stor del utbygd og tildels tørrlagt, bl.a. i Hunddalen. Underveis får den tilslutning fra bl.a. Vesleelva fra Vardal. Stokkeelva løper ut fra Ringsjøen, og renner gjennom Snertingdalen hvor bl.a. også Snartumselva slutter seg til. Den veksler mellom rolige løp, stryk og mindre fosser, før den rolig buktet seg nær utløpet ved Redalen. En mindre og mer hastig elv, Bråstadelva, løper ut nord for Gjøvik.</p>	*
VEGETASJON 	<p>Sterkt grandominert barskog, stedvis i mosaikk med større eller mindre myrer, er karakteristisk. På grunnfjellsområdet i sør er vegetasjonen generelt fattig, dominert av blåbær- eller småbregnemark og fattigere myrer. Rikere vegetasjon kan imidlertid ses, bl.a. høgstaudemark på næringsrike lokaliteter og til dels nær dyrket mark. Artsfattig og karrig furuskog forekommer, men har totalt lite areal. Nordlige halvdel har delvis rikere berggrunn og mer nyansert planteliv. Moderat til fattig, grandominert barskogsvegetasjon og fattige myrer har størst areal også her. Innslaget av urterike barskoger og rikere sumpskoger er imidlertid atskillig større. Eksempel er skråningene ut mot Mjøsa hvor det opptrer rike lågurtskoger, ofte med mer innslag av lauv. I dalene og langs Mjøsa er skogen oppstykket av dyrket mark, og her er mer lauv- og blandingsskog i små skogskruller, i randsoner mellom teiger, som reiner o.l.</p>	**

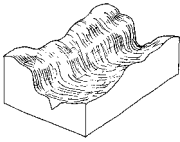
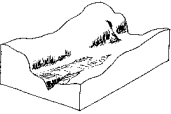

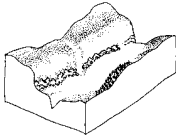
<p>JORDBRUKS-MARK</p> 	<p>Dyrka mark dekker 13 % (30 000 da) av underregionens totalareal, og ligger på morenejord. I nord finnes tre øst-vestgående daldrag hvor jordbruksmarka ligger i de sørvendte dalsidene. I Snertingdalen, som et tett og smalt belte, med jordene i 2-3 "gårdsetasjer" midt i lia. I Åslendet i samme sørvendte midtlitelte, men mer fåtallig og spredt. I Vardalen er jordbruksbeltet bredere og jevnere fordelt i en slak dalside. Kun noen få bruk ligger nordvendt. I dalsiden fra Gjøvik til Biri finnes tre ulike gårdstyper; bremgårder ned mot Mjøsas bredder, midtligårder og høytliggende åsgårder. I sør ligger gårdene langt mer spredt i slake østvendte ller, noe som gjør jordbruksinnslaget underordnet og smågrendet i skoglandskapet. Korn (27 %) dyrkes i hovedsak i Vardalen og øst i Snertingdalen, samt på brem- og ligårdene langs Mjøsa. Grovfôr (59 %) er ofte eneavling til nordvendte- og høytliggende åsgårder, gårdene i Åslendet og på de fleste gårder i sør. Husdyrbruket er høyt (8250 beitedyr). Saueholdet (59 %) er fordelt på ca. 40 besetninger, men er mest konsentrert ved Reinsvoll. Storfekbruket (40 %) er fordelt på mange bruk og disse ligger mer spredt over hele underregionen.</p>	<p>***</p>
<p>BEBYGGELSE OG TEKNISKE-ANLEGG</p> 	<p>Mer enn 70% av bebyggelsen i underregionen er bolighus. I tillegg til noen mindre tettsteder er det Gjøvik ved Mjøsas bredd og Raufoss som danner de bebyggelsesmessige tyngdepunktene. De fleste tettstedene ligger langs Gjøvikbanen som går nord-sør gjennom Hunndal. Jernbanen og riksvei 4, som også går gjennom dalen, skaper sammen med elva markante linjeføringer. I de tre vestgående dalene nord i underregionen, ligger gårdsbruka godt synlig oppe i de sørvendte dalsidene. Her ligger gårdsbebyggelsen og en del bolighus relativt tett, og ses som belter i lisa. Dette blir forsterket av veistrukturen som binder bebyggelsen sammen. I området sør for Gjøvik går veistrukturen mer "ustrukturert" gjennom skogsterrenget, og binder opp de spredte gårdene mot hoveddalføret. Mindre industribygg finnes helst rundt Raufoss, mens det meste av fritidsbebyggelsen ligger i en stripe langs strandsona nord for Gjøvik.</p>	<p>**</p>
<p>LANDSKAPS-KARAKTER</p> 	<p>Underregionen karakteriseres av et relativt høytliggende og bølgende morenelandskap med avrunda kammer og hevede åsdrag, som splittes opp av et par øst-vestgående daldrag. En kontrastskapende karakter ses i Mjøsas østvendte lisa, med steilere helling og videre utsyn. Grandominert barskog i mosaikk med myrer er typisk over det bølgende morenelandet i sør. Her ligger mindre gårder som spredte østvendte smågrender i slake ller. Hunnselva går strakt mot nord, hvor den passerer industristedet Raufoss. Nord for Hunnsdalen får landskapet et annet preg. Adskilt av store åsdrag ligger Vardal, Snertingdalen og Åslende som øst-vestgående sidedaler, hengende inntil Mjøsas store traue. Her er gårder og dyrka mark knyttet til sørvendte ller, enten beliggende enkeltvis, sidevis eller i flere nivå over hverandre i dalsiden. Barskoger dominerer i dalene, stedvis frodige p.g.a. bergets innslag av kalkstein og leirskifer. Elver og bekker er iblant tydelig nedskåret i mektige morenemasser, breelvsedimenter, eller trange gjel. I skråningen mot Mjøsa ligger jordbruksmark i forskjellig nivå, spredt i vestlia eller som flater bremgårder nær sjøen. Husdyrholdet har stort omfang, og derfor dyrkes det mest grovfôr. Korn er imidlertid vanlig i lavere strøk. Gjøvik er underregionens eneste by og ligger ved Mjøsa.</p>	

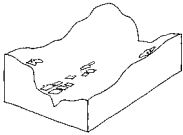


Kartblad: Statens kartverk, M 1: 50 000; 1816 I og II.

	LANDSKAPSREGION: 08 Østlandets innsjø- og silurbygder - UNDERREGION: 04 Randsfjorden	BETYDNING ***
LANDSKAPETS HOVEDFORM 	<p>Hovedformen består av en markant fjordsjø dannet av et breerodert trau med omlag 2 km bred bunn. Noen steder har fjordens brattere partier en klar u-profil, spesielt i fjordsvingene. Ellers finnes for det meste slake til moderat bratte lier med jevn synsrand. Åsrelieffet ligger mellom 3 - 400 m, men øker i nordlig retning, noe som gjør at trauformen her blir kraftigere. Mot <i>Veståsen</i> danner Randsfjorden en sammenhengende og i en viss grad markert li, bare avbrutt av Lomsdalen, en vid sidedal. Fjordens østre lisider er lavere, og synsranda blir stedvist brutt av "saler" og flere dalutløp. Dette gir østlia en noe svakere og mindre markant form. Med unntak av strekningen Villberg-Dokka, består hele underregionen av grunnfjellsgneiser. Et lag med sand- og kalksteiner krysser Dokka i vestlig retning.</p>	***
GEOLOGISK INNREDNING 	<p>Den jevne synsranda langs Randsfjordens vestsida dannes av grunnfjellets peneplan, som i nordlig retning er blitt overskjøvet av sedimentbergarter. Dette har gitt forkastninger og skyveplan i kontaktsonen, noe som i landskapet vises som markante avsatter, og markerte vinkelrette dalkrumninger langs fjordens nordre deler. Til dels tykke moreneavleiringer ligger i nedre del av dalprofilen, noe som gir en jevn overflate. Bunnmorenens overflate kan likevel også være lokalt haugete og dekt av store steinblokker. I de krappe fjordsvingene er morenen tynn, og berggrunnen er her ofte blottet. Mange steder har mindre bekkedrag erodert dype furer i dalsidene. En 60 meter høyt sone langs fjorden er til en viss grad strandvasket, og har derfor et jevnere preg. Flere steder langs fjordens bredder finnes markerte terrasser med finkornet sand og grus. Noen steder er disse ravinert.</p>	*
VANN OG VASSDRAG 	<p>Randsfjorden bukker seg smal og langstrakt som en blå åre i landskapet, og lager et skarpt skille mellom øst og vest. Fjorden utgjør et mektig element i landskapet, og med sin lave beliggenhet mellom skrånende lier er den ofte et blikkfang og gjenstand for oppmerksomhet. Ved Dokkas innløp i nord ligger et velutviklet delta som er reservat. Noen mindre elver renner inn, hvorav Bjoneelva, Lomsdalselva og Årvella på vestsiden, og Fallselva, Lauselva og Landåselva i øst. En rekke større og mindre bekker farer hastig eller sildrende ut liene, ofte fra myrer og småtjern i åstraktene bak.</p>	***
VEGETASJON 	<p>Grankledde lier, nederst oppstykket av dyrket mark, er det mest iøynefallende trekk langs fjorden. Selv om området ligger på næringsfattig gneis er det ofte tykkere jorddekke nederst i liene, hvor det kan være frodig med god skogproduksjon. Urterike granskoger (lågurt- og høgstaudeskog) opptrer ofte på slike næringsrike og sigevannspåvirkte lokaliteter i lier, langs bekker eller under skrenter. Opp i liene, eller på konvekse partier, og hvor det er mindre næring, er granskogen moderat til mindre produktiv, og preget av blåbær eller småbregner i bunnen. På grunnlendte partier i liene, eller grunne koller og rygger lengst oppe, kan artsfattig og karrig furuskog være tilstede. På gunstige vokse steder kan edellauvtre opptre. I jordbruksbeltene langs fjorden er det stedvis innslag av lauvtrær som kruller eller striper, vesentlig bjørk, som skaper variasjon i det åpne lendet ned mot vannet.</p>	***

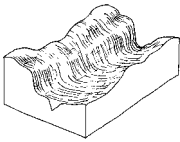


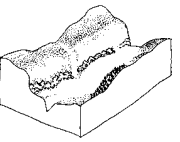
<p>JORDBRUKS-MARK</p> 	<p>Dyrka mark dekker 8 % (18 500 da) av underregionens totalareal og ligger på morenejord eller mer finvaska strandavsetninger. De fleste steder ses jordarealene som et smalt belte nede langs stranda der dalsidene flater noe ut. Enkelte grendebeltes finnes også på små avsatter et lite stykke opp i dalsiden. Jordbruksbeltene langs vannet er til dels lange og sammenhengende, men blir stedvis oppstykket av bratte skrenter ned mot vannet. Kun ved Hov har jordbruksarealene et mer vidt og romslig preg. Ved siden av dyrka mark langs vannet, finnes og noen spredte grender høyt opp i den østre dalsiden (300-550 moh.). Her varierer jordbrukspreget fra brattlendte bruk, til hyllegårder og bruk med mer moderat helning. Kornarealene dominerer (67 %) og dyrkes jevnt fordelt på begge sider av vannet, men også på enkelte bruk i ligrendene. Grasfôrareal til slått og beite (28 %) finnes helst på østsida med et lite tyngdepunkt i ligrendene. Regionalt sett er husdyrholdet middels (3 600 beitedyr). Sau dominerer (83 %), og er fordelt på 30-40 bruk med tyngdepunkt i ligrendene i nordøst. Storfeholdet er mer beskjedent (16 %), og ligger mer spredt fordelt på 15-20 bruk.</p>	<p>**</p>
<p>BEBYGGELSE OG TEKNISKE-ANLEGG</p> 	<p>Gårdsbebyggelse og en spredt boligbebyggelse ligger i et jevnt bånd langs Randsfjorden og i små grender i åslandskapet i nordøst. Den gårdsrelaterte bebyggelsen utgjør bare ca. 25 % av bygningsmassen i underregionen, men fungerer sterkt som blikkfang i det langstrakte jordbrukslandskapet. To små tettsteder, Hov og Holmen, ligger på østsiden av Randsfjorden omtrent midt i underregionen. Parallelt på begge sider av Randsfjorden går riksveien og fra Holmen følger Valdresbanen med nordover. Mange gårds- og skogsveier går ut fra hovednettet. En fåtallig hyttebebyggelse har tyngdepunkt i sørøstre del.</p>	<p>*</p>
<p>LANDSKAPSKARAKTER</p> 	<p>Randsfjordens langstrakte vannspeil i bunnen av et U-formet dalprofil danner flere store landskapsrom, avgrenset av fjordens markante svinger. Dalprofilen er moderat lengst i sør, men blir steilere mot nord hvor det stedvis finnes bratte lier og bergskrenter. Landskapets synsrand er høyest og jevnest mot vest, mens østsidens horisont er lavere og mer oppbrutt av tilgrensende, små sidedaler. Tung grandominert barskog kler det meste av liene, mens furu opptrer på endel tørre koller og drag. Fattige barskogstyper er vanligst, men i liene finnes også en del frodige og høggproduktive skogstyper. Noe mer artsrik vegetasjon ses på kalkrik grunn i nordøst. Nederst i dalsidene har morenejord utjevnet berggrunnen, i tillegg til at landet stedvis er flatet ut som følge av strandvasking. Her ligger ofte jordbruksmarka som langstrakte, smale belter langsetter begge fjordsider. Dyrka marka er til dels sammenhengende, eller mer oppstykket av mindre ravineringer og gjennomløpende bekker. I nordøst ligger gårdsbruka stedvis på hyller i dalsidene, hvor de enkelte steder danner karakteristiske grendebeltes. Ellers finnes også mer brattlendte ligårder og mindre bruk, spredt i den østre dalsiden. Kornproduksjon er vanligst langs fjorden, mens husdyrhold og grasfôr dyrking i større grad finnes på østsidens ligårder. Tettstedet Hov ligger på østsiden hvor Valdresbanen går. Langs fjorden på begge sider går hovedveier, mens flere mindre veier grenes ut i nordøst.</p>	

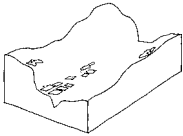
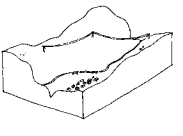
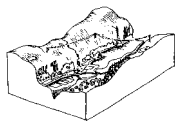
Kartblad: Statens kartverk, M 1:50 000; 1816 II, III og IV.

	LANDSKAPSREGION: 08 Østlandets innsjø- og silurbygder - UNDERREGION: 05 Lunner/ Gran	BETYDNING ***
<p>LANDSKAPETS HOVEDFORM</p> 	<p>Underregionen dannes av et nordgående usymmetrisk daldrag fra Grua og nordover, og et lavt åsområde vestover t.o.m. Randsfjorden. Berggrunnen består av sedimentbergarter, kalksteiner og leirskifre der lagflatene har vestlig strøkretning og sørlig fall. Dette gir et ås terreng med lange og lave drag, som blir uregelmessig og bratt kuttet mot Randsfjorden. Daldraget markeres moderat øverst, men blir utflytende i retning Brandbu, og forsvinner etterhvert. En lang østli, og en motstående kort, bratt vestli, gir dalbunnen et usymmetrisk, skjevt preg. Et særtrekk er underregionens få og spesielle vulkanrør som danner høye og markerte "kamper" (åskoller).</p>	**
<p>GEOLOGISK INNREDNING</p> 	<p>Den omfattende vitringa av berggrunnen har gitt store arealer med kalkjord, ikke minst i brattere partier der morenedekket er sparsomt. Planering av vitringsmateriale for å jevne de bratte terrengformene har forekommet. Spesielt for underregionen er "kampene", dvs. særlig markerte åser som dannes av gamle vulkanrør eller "piper". Landskap med leirbakker og raviner forekommer begrenset i de bratte, korte dalene mot Randsfjorden. Fra Grua og nordover brytes bakkelandskapet av ei smal elveslette i dalbunnen. Mindre raviner som følge av bekkeerosjon i morene- og vitringslandskapet er vanlig forekommende.</p>	***
<p>VANN OG VASSDRAG</p> 	<p>Søndre del av Randsfjorden ligger nord-sørorientert lengst vest i området. Fjorden strekker seg over hele underregionens lengde, og danner et mektig basseng som gir tydelig blikkfang og sterk romfølelse. Grunnfjellet på vestsiden av fjorden skaper steilere relieff enn de lavere kalkfjellene i øst. Vannkonturen er jevnere i vest enn i øst, hvor den er mer uregelmessig og takkete. På østsiden strekker mye jordbruksmark seg tett inntil sjøen. Ved Jevnaker ligger utløpsoset til Randselva, som straks etter passerer Bergefoss og Kistefoss. I morenelandskapet mellom Gran og Jaren ligger Jarevatnet, en liten næringsrik sjø, midt i et intenst drevet jordbruksland. Til den renner en liten elv, Vigga, som snor seg i sirlige meandere gjennom dyrka mark. Utløpselven med samme navn renner gjennom Brandbu sentrum. En rekke småsjøer ligger sør i området, tydelig orientert etter kalkfjelllets øst-vestgående strukturer.</p>	***
<p>VEGETASJON</p> 	<p>Urterike, granskoger (lågurt- og høgstaudeskoger), opptrer hyppig på kalkberg og rik morene øst for fjorden. Disse preger sterkt områdets naturlige skogtyper, mens fattige typer finnes mer sparsomt. Fattig furuskog er mindre utbredt fordi kalkinnholdet gir lågurtskogene en videre utbredelse enn normalt. En rekke småmyrer har oftest næringskrevende arter. Et intenst jordbruk med mange teiger splitter opp skogsbildet, men mot sør er skogsområdene større. Mange småkruller med lauveller bartrær på opplendte rygger, mellom teiger o.l. skaper mangfold i jordbrukslandskapet. Edle lauvtrær finnes mer sparsomt. Atskillig mer triviell og fattig vegetasjon opptrer på grunnfjellets tynnere jorddekke i nordøst, og i det brattere lendet vest for fjorden. Der har fattig furuskog inntatt grunnlende og koller, mens moderate blåbærgranskoger ses på tykkere jorddekke. Urterike granskoger inntar de mest næringsrike lokaliteter i daler, renner og ller.</p>	**

<p>JORDBRUKS-MARK</p> 	<p>Dyrka mark dekker 23 % (112 500 da) av underregionens totalareal, og ligger i hovedsak på morene- og skredjord. Den største jordbruksansamlingen finnes i daldraget fra Grua og nordover mot Brandbu. Her danner jordbruksarealene et sammenhengende bredt dekke i dalbunnen, men som p.g.a. et små kuppert, bakkete terreng sjeldent er storskala preget. I vest ligger dyrka mark i åslandet atskillig mer oppstykket og spredt i lange og lave drag, og grendene har en klar øst-vest orientering. I de bratte og korte østre dalsidene mot Randsfjorden danner dyrka marka flere steder med grender av vekslende størrelse. Nedenfor disse, langs østre strandlinje, ligger et smalt sammenhengende belte med dyrka mark som stedvist snor seg rundt framskutte koller og skrenter. På vestsida finnes kun et fåtall spredte smågrender og gårder langsetter vannet. Korn (61 %) og grovfôr (30 %) dyrkes over hele underregionen, mens potet (4 %) dyrkes mer konsentrert på noen få områder. Regionalt sett er husdyrholdet middels (18 500 beitedyr). Saueholdet (57 % av dyretallet) er jevnt fordelt unntatt i åslandskapet hvor det er få besetninger. Storfeholdet er stort (41 %), og er sterkt konsentrert på mange bruk fra Jarenvannet og sørover.</p>	<p>***</p>
<p>BEBYGGELSE OG TEKNISKE-ANLEGG</p> 	<p>Bebyggelsen ligger hovedsaklig spredt på østsiden av Randsfjorden fra Brandbu og sørover. Det er flere små tettsteder i underregionen. De fleste ligger langs Gjøvikbanen og riksveien, som går parallelt mellom Brandbu og Grua. Langs disse har en også en konsentrasjon av mindre byggefelt. Kombinasjonen av infrastrukturen og bebyggelsen her bidrar til en viss linjeføring gjennom dalføret. Jevnaker er største tettstedet og ligger ved sørenden av Randsfjorden. Her er også det meste av den industrielle aktiviteten lokalisert. Sør for Brandbukampen ligger gårdbebyggelsen utover et stort område. Denne bebyggelsen dominerer arealmessigt og visuelt. Gårdene ligger jevnt spredd i landskapet, ofte oppstykket av både skogen og det kuperne landskapet. En spredt boligbebyggelse i tilknytning til jordbrukslandskapet forsterker og bidrar stedvis til grendestruktur. Godt oppe i lia, i overgangen mellom landbruksarealer og skogen øst i underregionen, er det lokalisert et større antall hytter. Trafikknett av små og større årer gjennom underregionen må sies å være tett utbygd. De største veiene går langs Randsfjorden og Gjøvikbanen, men med øst-vest kryssende forbindelse med både vei- og jernbane mellom Jevnaker og Roa.</p>	<p>**</p>
<p>LANDSKAPSKARAKTER</p> 	<p>Underregionen har en kompleks landskapskarakter. Randsfjordbassenget har storskala preg med høy fjordside mot øst, og en stigende, og mer steilprofilert avgrensning mot nord. På vestsiden av fjorden ligger små bruk glissgrendt langs stranda, med utsyn mot jordbruksgrendene i øst. På grunnfjellet nordøst for fjorden, dvs. nord for Brandbukampen, har gårdene liknende plassering som på vestsiden. Sør for Brandbukampen er berggrunnen en annen, kalkbergarter og skifre råder grunnen. På disse bergartene ligger et moderat hevet og småskårent åsparti med øst-vestgående bergfurer. Dette åspartiet preges av et kompleks med tildels artsrik grandominert barskog, og oppdyrka sprekkedaler. Jordbruksmarka her ligger som oftest i langsgående fordypninger mellom grunne kalkrygger, noe som gir en karakteristisk teig-, bruks- og grendedannelse. Ned mot Randsfjorden er skråningen kort og brå, men fjordsiden er likevel svært oppdyrket. Lengst i øst strekker et nordgående og sterkt oppdyrka dalføre seg. Her ligger de større tettstedene Grua, Gran, Jaren og Branbu, samt Jarenvatnet. Mot nordvest, nær fjorden, vider dalen seg ut til et bredt og sammenhengende jordbruksområde med svak dalform. Framstikkende bergstrukturer i daldraget gir variasjon til det ellers homogene jordbrukslandskapet i form av bakker, kanuser, skrenter, rygger og småbølget landskap. Grunnlendt forvittringsjord er stedvis til vokst med små skogskruller, som bidrar til større mangfold i landskapet. Korn og grovfôr dyrkes over hele området. Et par markante åser, Brandbukampen og Sølvsberget, er ofte blikkfang fra vidt omkring.</p>	

Kartblad: Statens kartverk, M 1:50 000; 1815 I, II, III og IV.

	LANDSKAPSREGION: 08 Østlandets innsjø- og silurbygder - UNDERREGION: 06 Tyrifjorden	BETYDNING ***
LANDSKAPETS HOVEDFORM 	Underregionen dannes av et lavt drag langs Oslofeltets vestre kambrosilurbelte. Et markert skille i bergarter følger Tyrifjordens vestre bredd, hvor grunnfjellet dukker opp og går i nordøstlig retning mot Jevnaker. Områdene innenfor Hønefoss har derfor gneisbergartenes rolige formasjoner. Flere store dalløp munner ut i området. Soknedalen og Begnadalen dannes av svakt til moderat markerte dalfører. Tyrifjordens store vannflate er det sentrale element i landskapet. I løsmasselandskapet nordfor tapes mye av den åpenheten som kjennetegner selve fjordbassenget. De østre løp av Tyrifjorden dannes av breeroderte traue der relativt høye og bratte lier mot Krokskogen- og Finnemarkas åser gir markert veggvirkning. Slake lier som fører opp til Holleias åser gir en svak avgrensning mot vest, og mulighet til fjernvirkning mot de bakenforliggende fjelltopper. Hav- og breelvavsetninger dekker omfattende arealer. Områdene utenfor disse mot fjorden dekkes av et vidt leirjordslandskap. Også dalførene innenfor preges av marine avsetninger i dalbunnen.	**
GEOLOGISK INNREDNING 	Et framtrædende trekk er Krokskogens bratte sandsteins- og rombeporfyrskrent i en nærmest 500 m høy vegg. Kalkbergartene i løsmassene gir lange rygger og benker med langsgående skrenter, til dels sterkt vitret. Løsmassene domineres av de marine avsetningene. Marin grense er nærmere 200 m.o.h. og avsetningene har betydelig tykkelse. Spesielt for underregionen er breelvdeltaene som ligger som store sandmoer utenfor dalmunningene. Flyvesanddyner gir flere steder en viss kupering, men har et visst slettepreg. Eskere og morenerygger finnes også på moene. De høyreliggende leiravsetningene er kraftig og dypt ravinert, og her har bakkeplanering vært omfattende. Lavereliggende terrasser langs Storelvas løp har blitt dannet av meandring, som over en kort strekning har flere ører og kroksjøer. Soknedalen og Begnadalen preges av et rolig leirterreng i dalbunnen, stedvis bakker og en del mindre raviner. Langs Begnas løp ligger noen elveterrasser nedenfor leirterrengten.	***
VANN OG VASSDRAG 	Som landskapets hovedelement ruver Tyrifjorden mektig i sitt landskapsrom. Den har mangfoldige konturer, og sprikende fjorder i landskap med skiftende relieff. Hovedfjorden, Tyrifjorden, er vid, og spisser av mot utløpet i sør. Holsfjorden er lang, har steile omgivelser, er innestengt og vender sørover. Nordfjorden strekker seg mot større jordbruksland i nordvest. Steinsfjorden i nordøst er avstengt p.g.a. vei. Tyrifjorden mottar store vannmasser fra flere omkringliggende dalfører. Randselva har, etter å ha passert Kistefoss, skåret seg ned i mektige grusmoer danner finurlige elveslynger på ferd mot Hønefoss. Der møter den Begna, som ender sitt løp i Hofsfoss og Hønefoss. Derfra kalles den Storelva som grasiøst svinger seg i sakte meandrerende vendinger over dyrka sletter mot fjorden. Storelva har stedvis funnet nye løp, og etterlot seg da avsnørte kroksjøer. Den smale Sokna flyter rolig, men har enkelte brusende stryk gjennom dalføret Sokna, før den ender i sirlige slynger ved Ask.	***
VEGETASJON 	Underregionens vegetasjon kan kort karakteriseres som barskog med spredte lauvinnslag, mer eller mindre oppstykket av jordbruk. Vegetasjonen er mangfoldig, og i hovedsak artsrik og frodig som følge av kalkberg og næringsrike sedimenter. Vanligst er artsrike lågurt- og høgstaudegranskoger i vekslende mønster, klart i leirlandskapets forgrenede ravineringer i vest. I øst og sør ses større innslag av grunnlendte, tørre kalkrygger og forvitret, kalkholdig jord. Dette gir grunnlag for eksklusive tørre, artsrike og lågproduktive kalkfurskoger, kalkrike tørrbakker og skogkantsamfunn. I den bratte lia øst for Holsfjorden finnes større innslag av skrinne furudominert skog. Langs skrenter og rygger, i enkelte raviner og spredt i dyrket mark, finnes forskjellige mindre edellauskoger. På lave, elvenære lokaliteter ligger stedvis gråorskoger, tidvis oversvømte riksumpeskoger og vannvegetasjon. På elveavsatte sandmoer langs Storelva har moderate gran- eller barblandingsskoger etablert seg. Som sterk kontrast ligger store, fattige furuskoger på mektige, flate breelvmøer i nord.	**

<p>JORDBRUKS-MARK</p> 	<p>Dyrka mark dekker 15 % (85 000 da) av underregionens totalareal, og arealene ligger helst på gamle havavsetninger. Jordbrukspreget er svært variert. I den øst-vestgående Soknedalen ligger sammenhengende dyrka mark på ravinerte terrassekanter på begge sider av elva. Vest for Hønefoss finnes et mer kupert småskalapreg opp mot skogen. Der terrenget flater ut rundt Hønefoss får jordbruket gradvis et mer storskala preg, mest markant på Steinssletta. Røysehalvøya er også gjennom-dyrket, men her gir et mer storbølgende lende flere romavgrensninger. Mellom Hønefoss og Randsfjorden ligger dyrkamarka først i et jevnt hellende terreng, før det mot skogkanten får et mer småbakkert grendepreg. Langs Tyrifjordens østside finnes kun spredte enkeltgårder på en smal strandbrem. Også på vestsiden av Holsfjorden ligger spredte gårder nede langs fjorden. Her fins og et lite grendelag på morenejord et stykke opp i den øst-ventde lia. På Tyrifjordens sørside ligger jordarealene på en smal brem ned mot vannet. På vestsiden er dyrka marka mer spredt langs vannet, mens grender av ulik størrelse ligger mer tilbaketrukket fra fjorden i et smålendt terreng med oppstykket jordbrukspreg. Korn dominerer produksjonen (78 %) og dyrkes, sammen med noe grovfôr (14 %), spredt over hele underregionen. I forhold til totalarealet er husdyrholdet relativt stort (82 000 beitedyr). Saueholdet dominerer (71 %), men også en del storfe (27 %). Husdyrbruka fins spredt over hele regionen, og dyretallet er fordelt på få og middels store besetninger.</p>	<p>***</p>
<p>BEBYGGELSE OG TEKNISKE-ANLEGG</p> 	<p>Hønefoss er underregionens største tettsted, og viktigste knutepunkt der veier og jernbane går ut i "alle" retninger. Rundt Hønefoss ligger en rekke mindre tettsteder og boligfelt, ofte langs innfartsveiene, med funksjon som satellitter mot byen. Selv om landbrukets bebyggelse utgjør bare rundt 20% av den totale bygningsmassen rundt Tyrifjorden, så er den svært fremtredende i landskapet. På elveslettene fra Hønefoss og sørover mellom Nordfjorden og Stensfjorden ligger gårdsbebyggelsen i et storskala jordbrukslandskap. Ofte ligger flere tun i nærhet av hverandre og en får stedvis inntrykk av klynging. Gårds- og boligbebyggelsen langs resterende deler av Tyrifjorden og i daldraget mot Jevnaker og i Soknedalen, ligger som bånd, gjerne i flere høgdelag i dal og lisdene. Som oftest går veistrukturen langs disse. Langs det meste av Tyrifjorden, og dens utløpende fjordarmener, ligger et smalt bånd med fritidsbebyggelse. Det er størst konsentrasjon av hytter i øst, og her kryper fritidsbebyggelsen oppover åssidene. Randsfjordbanen, Bergensbanen, Sperillbanen og Roa-Hønefosslinjen knyttes sammen i Hønefoss. På moene i nordområdene er der tallrike sandtak, spredt industrialisert aktivitet, småflyplass og to større militære anlegg. En finner også en viss industriaktivitet i Hønefoss.</p>	<p>**</p>
<p>LANDSKAPSKARAKTER</p> 	<p>Underregionen har en del vekslende karaktertrekk. Den flerarmede Tyrifjorden er sentral, og danner et storskalert preg med flere store landskapsrom. Hele sjøens østside er dramatisk og steil, preget av oppbrutt og glisne barskogslie. Denne siden er også en del av den dypt trauforma Holsfjorden som strekker seg sørover, med mindre bruk liggende nede ved fjorden. Langs Tyristrand ligger en stripe med jordbruksmark i mosaikk med skog, skrånende mot fjorden med lavere åser innenfor. Fra Røysehalvøya og nordover forbi Hønefoss har landskapet større arealer med dyrka mark. Dette sterkt jordbruksprega landskapet, som i sør har storslått utsikt mot fjordrommet, er svært mangfoldig. Her fins avrunda storformer som Røysehalvøya, skarpe rygger med kalkfuruskog, store, tildels nedskjærte elver, skogklede elvemoer, elve-slynger, våtmarker, velutvikla meanderlandskap og marine raviner med artsrike, høgproduktive barskoger. Jordbruksmarka med hovedsaklig kornproduksjon har skiftende topografi, marine sletter, større avrunda former, variert ravineland og forvittringsjord med kalknause strukturer. Hønefoss by og et par militærleirer ligger her. Lengst i nord ligger noen av landets mektigste grusmoer, kledd med vidstrakte, artsfattige furuskoger. Sokna er en sidedal med et større skogkledd ravinelandskap ytterst. Dalen innover har mye dyrket mark, mest på gammel, stedvis ravinert havbunn. Liene har typisk barskogspreg, vekslende mellom gran- og furudominans.</p>	

Kartblad: Statens kartverk, M 1:50 000; 1715 I og II, 1814 IV, 1815 II og III.