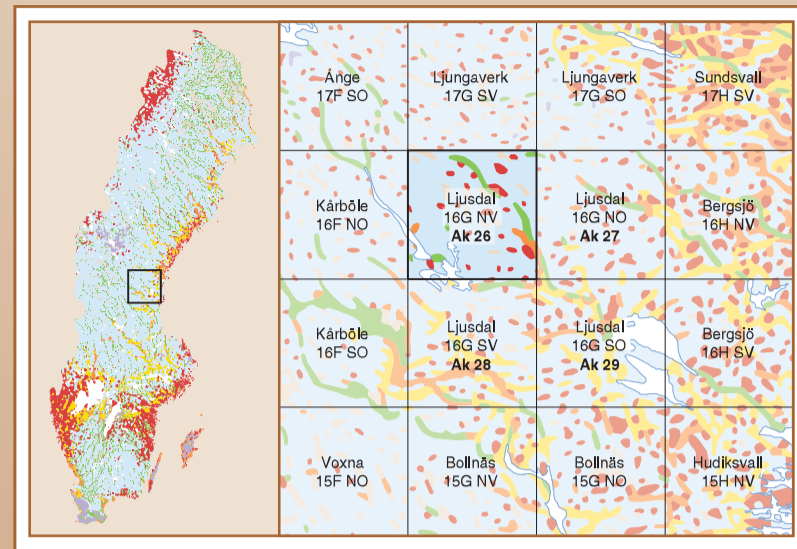


Jordartskartan

16G Ljusdal NV

Map of the Quaternary Deposits

Skala 1:50 000



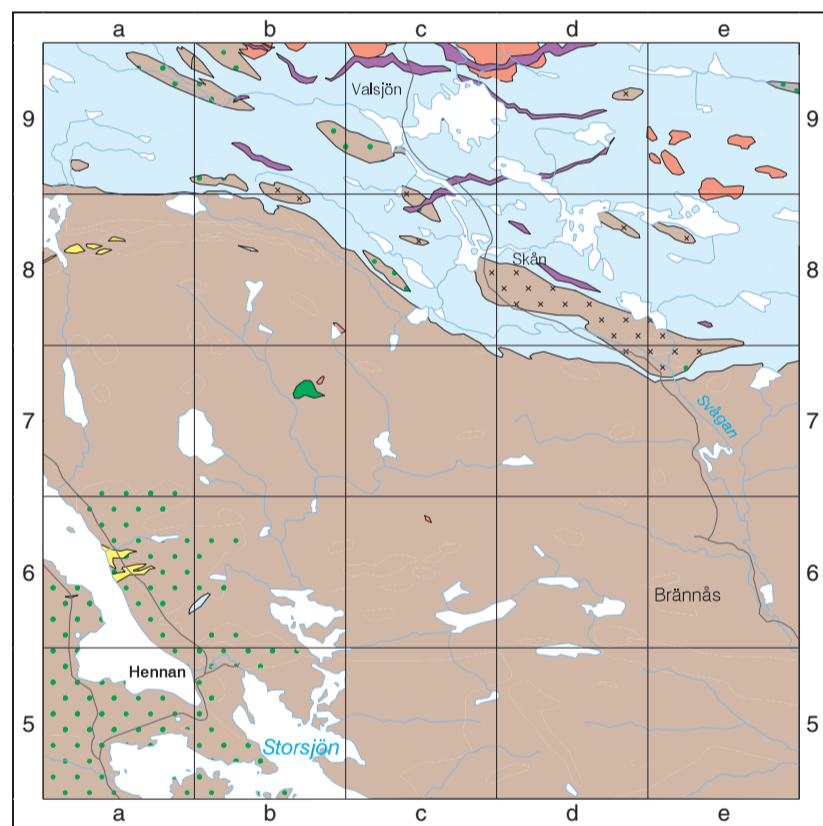
2001

BERGGRUND BEDRÖCK

Berggrunden inom Ljusdal NV tillhör den fennoskandiska urbergsskolden och har till största delen bildats under den svevokareiska orogensen (bergskedebildningen). De dominerande bergarterna är tidigorogena (äldre) granitoider, med vanligen granitisk sammansättning, i mindre omfattning granodioritisk eller tonalitisk. Granitoiderna är generellt sett starkt omvandlade och deformationer (gnejsiga) och utgör en del av en mycket stor intrusion, den så kallade Ljusdalbatoliten, som är ca 1840 miljoner år gammal.

Den norra delen av området består av en sammanhängande enhet med starkt migmatitomvandlade, ca 1900 miljoner år gamla, sedimentära bergarter. De intruderar av mindre kroppar av ovan nämnda granitoider, senorogena (yngre) granit samt av flackt liggande gångar av diabas. Diabasgångarna bildar den sydligaste delen av den ca 1200 miljoner år gamla centralskandinska diabasgruppen och är kartområdets yngsta bergarter.

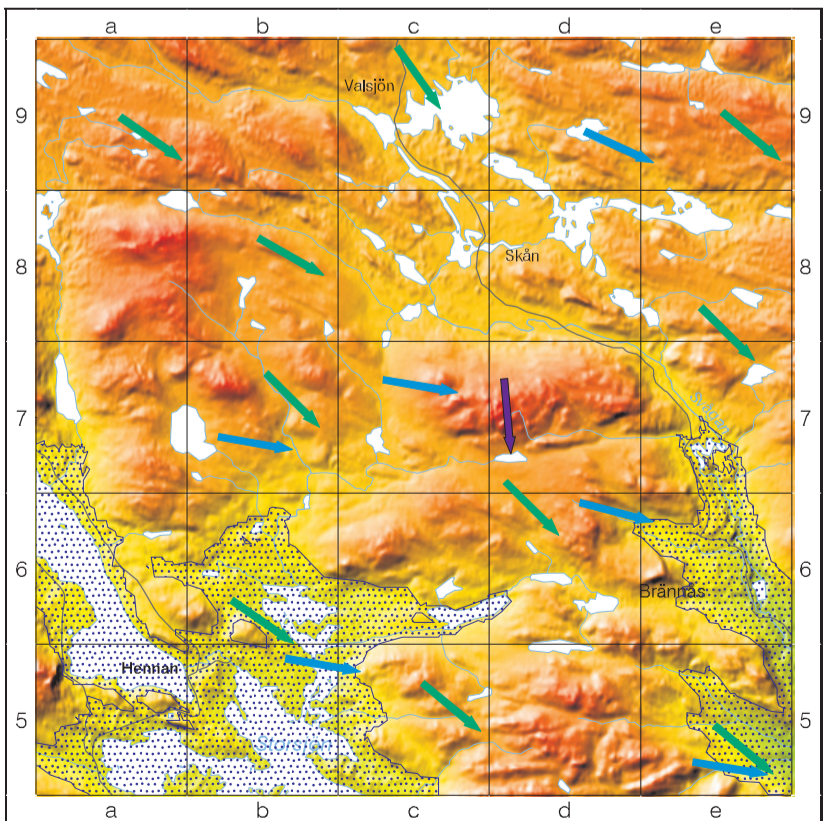
Förutom den regionalt utvalda deformationen (gnejsigheten) har berggrunden påverkats i ett stort antal långsträckt, smala deformationszoner, både sprickzoner (sprickningar) och plastiska (skjuvzoner).



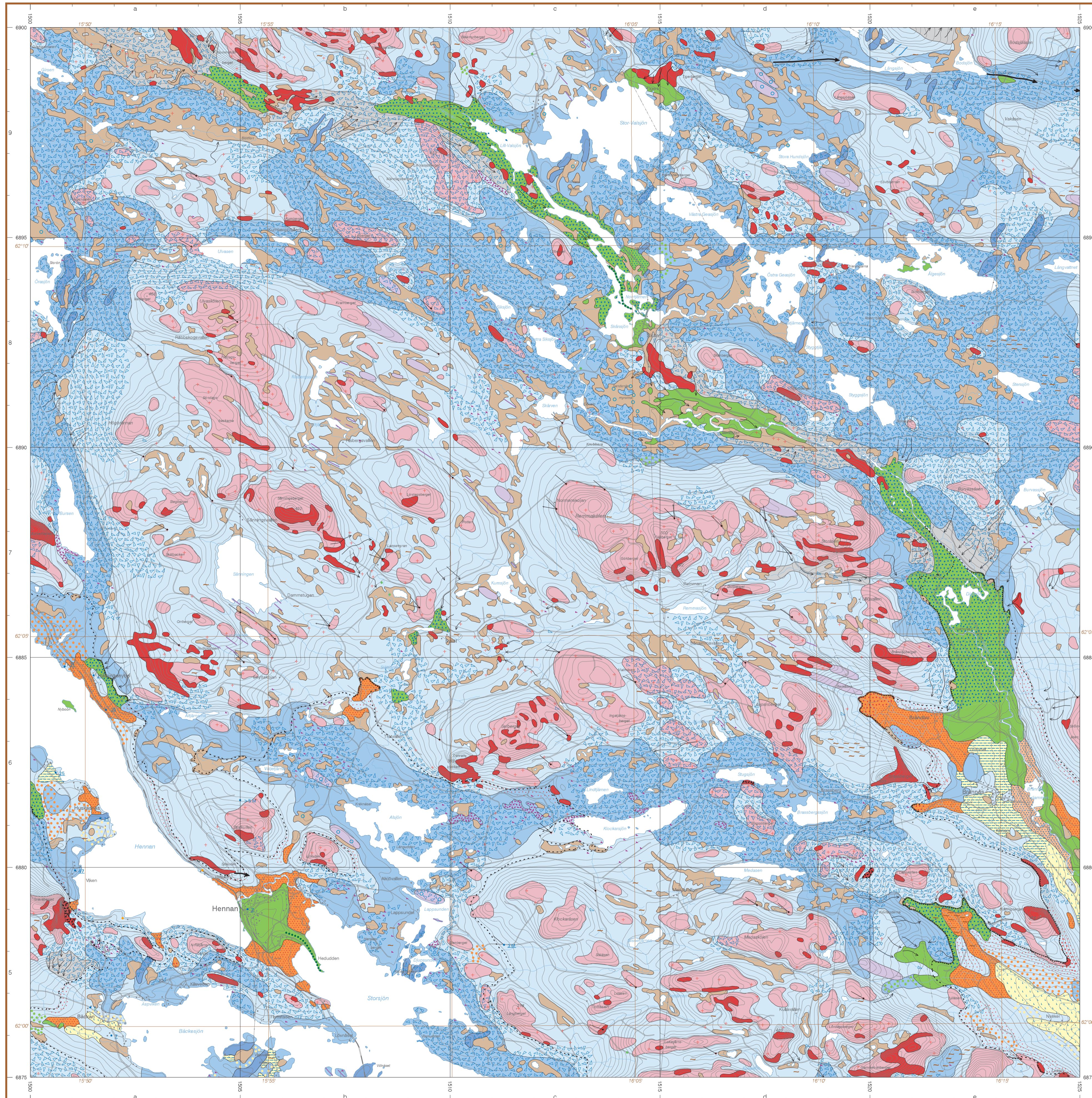
- | | |
|--|---|
| Diabas
Dolerite | Granodiorit, tidigorogena intrusioner
Granodiorites, early orogenic intrusions |
| Granit, senorogen
Granite, late orogenic | Tonalit, tidigorogena intrusioner
Tonalite, early orogenic intrusions |
| Gabbro till diorit, tidigorogena intrusioner
Gabbro to diorite, early orogenic intrusions | Metakalk, kalksk
Metacalcineous rock, limestone |
| Granit, tidigorogena intrusioner
Granite, early orogenic intrusions | Metasedimentär bergart, migmatitomvandlad
Metasedimentary rock, migmatitized |

TOPOGRAFI & ISRÖRELSER TOPOGRAPHY & ICE MOVEMENTS

Kartan visar en topografisk skuggning och färgkodning av området, där rött representerar högre liggande områden och grönt lägre. Den topografiska modellen bygger på Lantmäteriets digitala 50 m höjddatabas. Pilarna visar huvuddragen av inlandsisens rörelser i området. Rörelsen bygger på en tolkning av isräfflor och drumliner. Den dominerande isrörelsen har varit från nordväst. I kartbladsbeskrivningens avsnitt om isräfflor och isrörelser beskrivs isrörelserna mer i detalj.



- | | | |
|-----------------|-------------------|--|
| Älsta
Oldest | Yngst
Youngest | Område under högsta kustlinjen
Area below the highest coastline |
|-----------------|-------------------|--|



Huvudkontor/Head Office: Filialkontor/Regional Offices:
 Box 670, Gäddedelegränd 10, Skogsgatan 4, Skogsgatan 4
 Box 25, Västerås 18, Gäddedelegränd 5A, Kilarsgatan 10, SE-690 70 MALÅ, Sweden
 SE-751 28 UPPSALA, Sweden, SE-413 20 ÖRTENBERG, Sweden, Tel: +46(0) 46 31 17 70, Tel: +46(0) 903 346 00, Tel: +46(0) 903 216 86
 Tel: +46(0) 18 17 50 00, Fax: +46(0) 31 708 26 75, Fax: +46(0) 46 31 17 99, Fax: +46(0) 903 216 86
 E-post: sgu@sgu.se, E-post: pbg@sgu.se, E-post: lund@sgu.se, E-post: mala@sgu.se
 URL: http://www.sgu.se

© Sveriges Geologiska Undersökning (SGU), 2001
 Medgivande behövs från SGU för varje form av måttagande eller återgivning av denna karta. Detta inettillrätt inte bara kopiering utan även digitalisering eller överföring till annat medium.

Skala 1:50 000

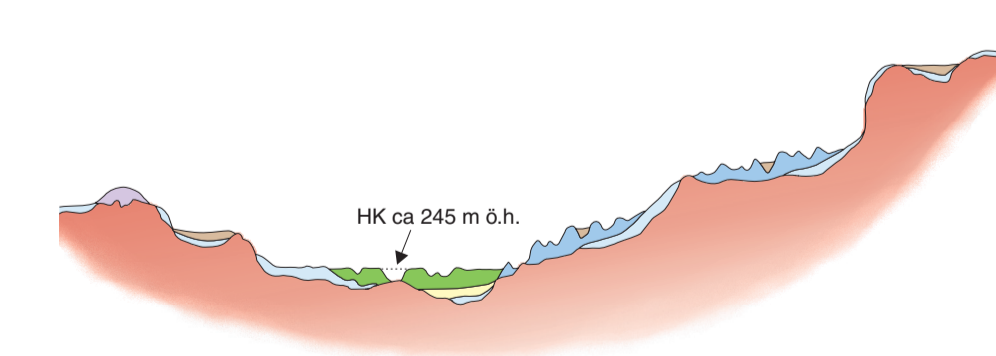
TECKENFÖRKLARING

Jordarterna är i teckenförklaringen grupperade efter bildningstid. De är i princip placerade så att en yngre jordartsgrupp står ovanför en äldre. Mönster utan ram. Tex. för tunt ytlager av torv, redovisas i kombination med jordartsbeteckning. Inom varje grupp är, utan hänsyn till ålder, den mest finkorniga jordarten placerad överst och den mest grovkorniga underst. De äldsta jordarterna – moränerna – visar normalt direkt på berg. Övriga jordarter underlagras antingen av berg eller ett eller flera äldre jordlager. För definition och förklaring hänvisas till beskrivningen på kartans baksida.

- Torv
Peat
 - Tunt eller osammanhängande lager av torv
Thin or incoherent peat cover
 - Åvsand
Fluvial sand
 - Svålsand
Wave-washed sand
 - Svålsgrus
Wave-washed gravel
 - Tunt eller osammanhängande lager av svålsediment
Thin or incoherent layer of wave-washed sediments
 - Mättigt svålsad yta
Moderately wave-washed surface layer
 - Hårt svålsad yta
Strongly wave-washed surface layer
 - Högsta kustlinje; tydligt lägre l.v., uppskattat lägre, t.h.
Highest coastline; distinct, left, approximated, right
 - Lera
Clay
 - Silt
Silt
 - Tunt eller osammanhängande lager av fin-grävd havs- och sjösediment
Thin or incoherent layer of fine-grained marine, lacustrine and glaciolacustrine sediments
 - Isåvsediment i allmänhet
Glaciolacustrine sediments, unspecified
 - Isåvsand
Glaciolacustrine sand
 - Isåvsgrus
Glaciolacustrine gravel
 - Tunt eller osammanhängande lager av isåvsediment
Thin or incoherent layer of glaciolacustrine sediments
 - Isåvsavlagring med ryggform
Ridge-shaped glaciolacustrine deposit
 - Isåvsroderat område
Glaciolacustrine eroded area
 - Isåvsrännas; stor, t.v., liten, t.h.
Glaciolacustrine channel; large, left, small, right
 - Morän
Till
 - Moränbacklandskep
Hummocky moraine
 - Moränryggar, i huvudsak orienterade tvärs isrörelseriktningen
Ridges, mainly oriented transverse to ice flow
 - Enstaka moränkulle
Single hummock
 - Moränryggar orienterade i isrörelseriktningen (drumlin, isåvsmorän eller liknande bildning)
Drumlin, crag-and-tail, fluting
 - Hög blockhalt
High boulder frequency
 - Blockfält, blocksänka
Boulder field, boulder depression
 - Enstaka blocksänka eller blockfält
Single boulder depression or boulder field
 - Jättblock
Single very large boulder
 - Tunt eller ej sammanhängande jordtäcke på berg
Thin or discontinuous soil cover on bedrock
 - Berg, t.v., tabus, t.h.
Bedrock, left, tabus, right
 - Liten bergblötning
Minor bedrock outcrop
 - Isräfflor; äldre, t.v., yngre, t.h.
Glacial stripes; older, left, younger, right
- Måktighetsuppgifter i meter
Thickness in metres of Quaternary deposits
- Morän
Till
 - Måktighet av ej specificerad lagerföljd
Thickness of unspecified sequence
 - Understruken uppgift innebär att borrhöjen nått berggrunden
Underlining means that the boring has reached the bedrock

SCHEMATISK PROFIL SOM VISAR NORMALA JORDLAGERFÖLJDER INOM KARTOMRÅDET TYPICAL SECTION THROUGH QUATERNARY DEPOSITS IN THE MAP AREA

Jordlagrens måktighet i området varierar. Måktigheter kring 5 m är vanliga i flack moränterräng och 10-20 m i områden med isåvsediment eller moränbacklandskep. Morän täcker ofta uppbyggd av två eller flera moränlager. Mellan eller under moränlagren kan sorterade sediment förekomma.



Den geologiska karteringen har utförts 1986-1987 med komplettering och revidering 1992 av Jan-Olov Svedlund. Den geologiska informationen finns digitalt lagrad vid SGU i Gäddedelegränd och redovisas i beskrivningen av kartbladen.
 Referens till kartan: Svedlund, J.-O., 2001. Jordartskartan 16G Ljusdal NV, skala 1:50 000. Sveriges geologiska undersökning Ak 26. Reference to the map: Svedlund, J.-O., 2001. Map of the Quaternary Deposits 16G Ljusdal NV, scale 1:50 000. Sveriges geologiska undersökning Ak 26.

ISSN 0284-0456

