

Översiktlig prognoskarta för markradonrisker

Lomma kommun



Kartan framtagen på uppdrag av Lomma kommun av Britt-Marie Ek

SGUs dnr: 08-1407/2007
Uppsala 2008-02-29

RADONRISKKLASSNING

Lågriskområde

Områden med finsediment, dvs lera och silt och svallsediment. Svallsedimenten utgörs i allmänhet av sand. För att utgöra ett lågriskområde får finsedimenten inte vara uttorkade. Om finsedimentens mäktighet understiger 2 m gäller riskbedömningen för underliggande jordarter.

Normal-lågriskområde

Områden med morän. Vid mäktigheter under 2 meter och då moränen ligger på lera klassas området som lågriskområde. Även områden med täta moränleror som inte torkar ut bedöms utgöra lågriskområden. I övriga fall klassas områden med morän som normalriskområden.

Normalriskområde

Områden med genomsläppliga jordarter, i huvudsak bestående av isälvsediment, grovsand och grus. Vid mäktigheter under 2 meter är det underliggande jordarter som bestämmer radonrisken. Även områden med intermoräna sediment utgör normalriskområden.

Ej bedömda områden

Områden med torvmarker, kärr och svämsediment. Vid nybyggnation avlägsnas normalt dessa jordlager varför radonrisken bedöms för underliggande jordarter enligt ovan.

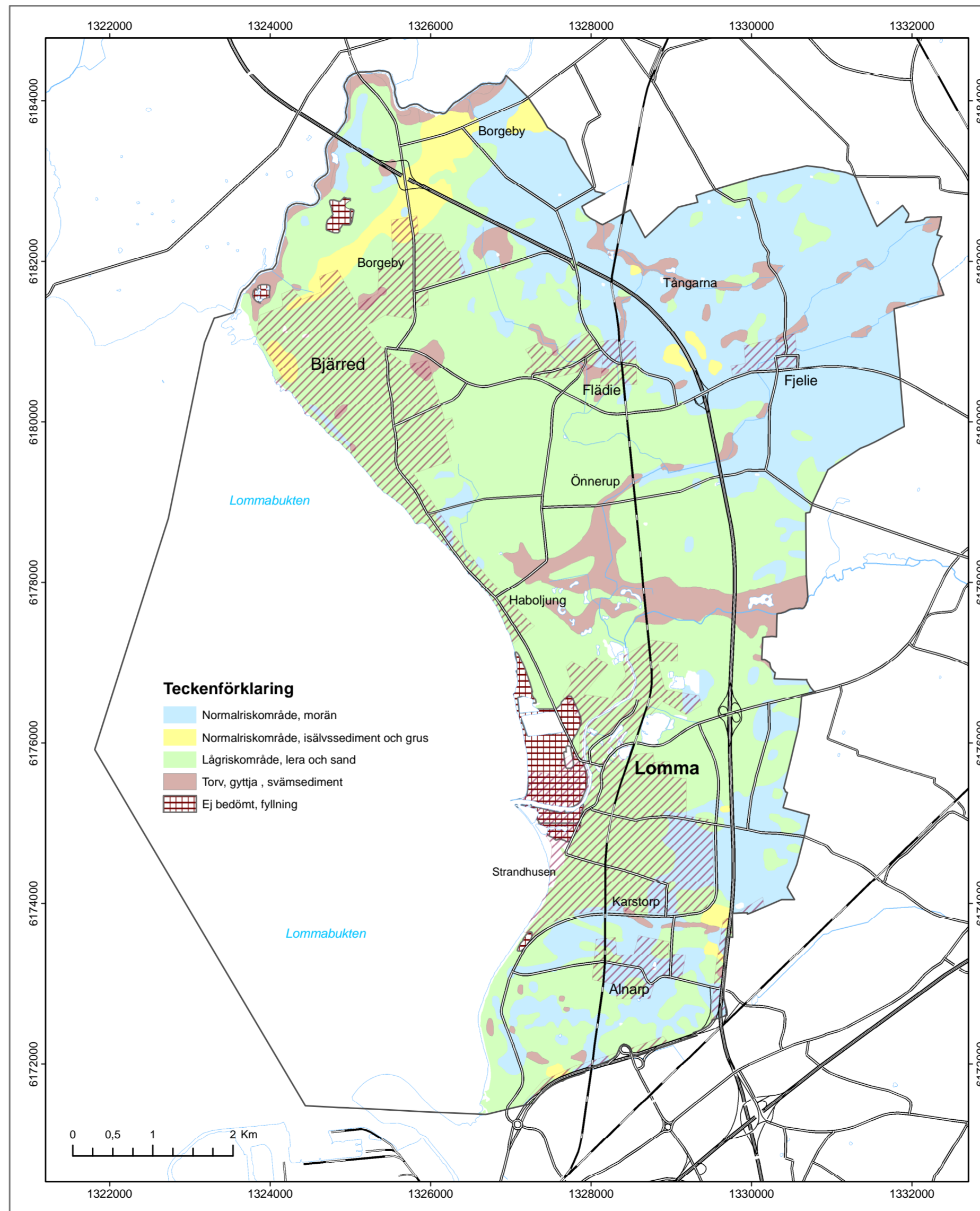
Alunskiffer

Alunskiffer uppges förekomma i så begränsad omfattning att det inte nämnvärt påverkar riskbedömningen.

Radonriskbedömning av mark i högrisk- och lågriskområden
(efter Clavensjö & Åkerblom 2004).

Berg- eller jordart	Radiumhalt (Bq/kg)	Radonhalt i jordluft 1 m under my (kBq/m ³)
Högriskområde		
Berggrund	ca > 100	
Morän, sand, grus	ca > 50	> 50
Lera	ca > 100	> 120
Lågriskområde		
Berggrund	ca < 35	
Morän, sand, grus	ca < 25	< 10
Lera	ca < 80	< 60

* Jordarter som innehåller fragment av alunskiffer klassas som högriskområde.



Teckenförklaring

- Normalriskområde, morän
- Normalriskområde, isälvsediment och grus
- Lågriskområde, lera och sand
- Torv, gyttja, svämsediment
- Ej bedömt, fyllning

Huvudkontor/Head Office: Box 670, Besöks/Visit: Villavägen 18, SE-751 23 Uppsala, Sweden. Tel: +46(0) 18 17 90 00, Fax: +46(0) 18 17 92 10, E-post: sgu@sgu.se, URL: http://www.sgu.se

Filialkontor/Regional Offices:
Geovetarcentrum Cuihedsgratan 5A, SE-413 20 Göteborg, Sweden. Tel: +46(0) 31 708 26 50, Fax: +46(0) 31 708 26 75, E-post: gbg@sgu.se
Kiliansgatan 10 SE-223 50 Lund, Sweden. Tel: +46(0) 46 31 17 70, Fax: +46(0) 46 31 17 99, E-post: lund@sgu.se
Skolgatan 4 SE-930 70 Malå, Sweden. Tel: +46(0) 953 346 00, Fax: +46(0) 953 216 86, E-post: minko@sgu.se
Box 16247 SE-103 24 Stockholm, Sweden. Tel: +46(0) 8 545 21 500, Fax: +46(0) 8 24 68 14, E-post: stockholm@sgu.se

REKOMMENDATIONER

Lågriskområden

Inga speciella åtgärder eller ytterligare undersökningar men om det i samband med besiktning och markarbeten inför nybyggnation framkommer andra jordlager rekommenderas eventuellt kontrollmätningar.

Normalriskområden

Områden med genomsläppliga jordarter. I samband med markundersökningar inför nybyggnation rekommenderas gammastrålningsmätningar och markradonmätningar. Vid förhöjda halter utförs gammaspaktriska mätningar.

Normalrisk-lågriskområden

Områden med morän. I samband med markundersökningar inför nybyggnation kan gammastrålningsmätningar rekommenderas. Vid förhöjda halter utförs gammaspaktriska mätningar.

Högriskområden och eventuella högriskområden

Gammastrålningsmätningar utförs alltid inför nybyggnation och vid förhöjda halter bör gammaspaktriska mätningar utföras för att fastställa om de förhöjda halterna härrör från uran eller torium. Vid genomsläppliga jordarter bör även radonmätningar genomföras. Ett antal mätningar bör utföras inom ett planområde då de lokala variationerna kan vara betydande. *Högriskområden har inte identifieras inom Lomma kommun.*

Alunskiffer

Om alunskiffer påträffas i jordlagren bedöms området som högriskområde och i detaljplanskedet som högradonmark. Hus bör byggas radonsäkert inom dessa områden.

Dricksvatten

Radon- och eventuellt uranalyser kan rekommenderas för dricksvatten från bergborrade brunnar.

Detaljerad planläggning

Vid detaljerad planläggning delas marken in i *hög-, normal- och lågradonmark*.

Inom lågradonmark kan traditionellt byggande tillämpas, inom normalradonmark rekommenderas radonskyddat byggande och inom högradonmark radonsäkert byggande.

Högradonmark

Berg- eller jordart	Radiumhalt (Bq/kg)	Radonhalt i jordluft 1 m under my (kBq/m ³)
Utsprängd berggrund med sprängbottenskärv	> ca 200	
Sprängsten (fyllning och sprängbottenskärv) ¹⁾	> ca 100	
Grus och grovkornig morän ²⁾	> ca 50	> 50
Sand – grovsilt ²⁾	> ca 50	> 50
Silt ²⁾	> ca 70	> 60
Lera, lerig morän ²⁾	> ca 100	> 100

Not:1) Berggrund av uranrika graniter, pegmatiter och alunskiffer.
2) Jordarter som innehåller fragment av alunskiffer klassas som högradonmark.

Lågradonmark

Bergart- eller jordart	Radiumhalt (Bq/kg)	Radonhalt i jordluft 1 m under my (kBq/m ³)
Berggrund (inkl. tunt lager sprängbottenskärv) ¹⁾	< ca 60	
Sprängsten, morän, grus, sand ^{2,3)}	< ca 25	< 10
Fuktig silt > 2 m ³⁾	< ca 50	< 20
Fuktig lera > 2 m ³⁾	< ca 80	< 60

Not:1) Berggrund med låg uranhalt som kalksten, sandsten, kvartsiter och uranfattiga graniter, gnejser och vulkanite
2) Jordarter från bergarter enligt not 1.
3) Jordarter som innehåller fragment av alunskiffer klassas som högradonmark.