

LEGEND OF THE GEOLOGICAL MAP AND THE GEOLOGICAL SECTIONS
(the Quaternary deposits have been omitted but their thickness is indicated on overlay 3 and on the geological sections)

Kw	Quaternary deposits
Bs	Brasschaat Formation
BsHd	Hemeldonk Member Light grey to light green fine well-sorted glauconitic sand; slightly clayey and micaceous. Maximum thickness : 7 m.
Li	Lillo Formation (Upper and Middle Pliocene) Brown grey to green fine to medium fine glauconitic sands, locally clayey with dispersed shells or in layers; up to 10 m thick.
LiMe	Merksem Member Grey yellow to grey brown, fine glauconitic sands with shell fragments. The most common mollusca are <i>Corbula gibba</i> and <i>Lyropecten opercularis</i> . Maximum thickness : between 5 and 7 m.
Kd	Kattendijk Formation (Lower Pliocene) Green grey to green glauconitic and clayey fine sand; thickness between 5 and 10 m.
Di	Diest Formation (Upper Miocene) Grey green glauconitic fine sand, locally (= Deurne Sand) a lot of shells or shell debris; 10 m thick.
Bc	Berchem Formation (Middle and Lower Miocene) Dark green to black fine to medium fine strongly glauconitic sands, locally layers with many shells; clayey near the bottom; up to 25 m thick..
Bm	Boom Formation (Lower Oligocene) BmPu Putte Member Dark grey massive clay with black beds characterized by a high organic matter content; up to 45 m thick. BmTe Terhagen Member Grey massive clay, slightly silty; about 20m thick. BmBw Belsele-Waas Member Grey silty clay; about 10 m thick.
Zz	Zelzate Formation (Lower Oligocene and Upper Eocene) ZzRu Ruisbroek Member Grey to brown slightly clayey fine sand; glauconitic; up to 15 m thick. ZzWa Watervliet Member Grey to brown strongly sandy clay to clayey sand; glauconitic and micaceous; up to 5 m thick. ZzBa Bassevelde Member Grey silty and clayey fine sand; glauconitic and micaceous; up to 10 m thick.
Ma	Maldegem Formation (Middle Eocene) Alternation of clay and clayey sand layers; up to 47 m thick. This Formation is subdivided into seven Members: outcrops of the three upper Members occur on the geological map:
MaOd	Onderdijke Member Grey to brown heavy clay; about 10 m thick.
MaBu	Buiputten Member Grey glauconitic and micaceous fine sand; up to 6 m thick.
MaZo	Zomergem Member Grey to grey blue heavy clay; up to 8 m thick.
Ld	Lede Formation (Middle Eocene) Grey fine sand, calcareous with <i>Nummulites variolaris</i> , sometimes containing three sandy limestone layers. About 10 m thick.
Ge	Gent Formation (Lower Eocene) Grey green glauconitic fine sand with locally sandstone; more clayey towards the base. Up to 50 m thick.

++ +
+ x +
border

Overlay 1: Location of the boreholes, outcrops and cone penetration tests

Overlay 2: Contour lines of the top of the Tertiary deposits

Overlay 3: Isopach map of the Quaternary

Overlay 4: Contour lines of the top of the Boom Formation

Contour lines of the base of the Kattendijk Formation

Contour lines of the base of the Berchem Formation

Overlay 5: Contour lines of the base of the Boom Formation

Overlay 6: Contour lines of the base of the Maldegem Formation

LEGENDE DE LA CARTE GEOLOGIQUE ET DES COUPES GEOLOGIQUES
(Les dépôts quaternaires ne figurent pas sur la carte, mais l'épaisseur du Quaternaire est présente sur le transparent N° 3 et sur les coupes géologiques)

Kw	Dépôts quaternaires
Bs	Formation de Brasschaat
BsHd	Membre de Hemeldonk Sable brun, très bien classé, gris clair vert clair, glauconieux, légèrement argileux et micacé : l'épaisseur maximale est de 7 m.
Li	Formation de Lillo (Pliocène supérieur et moyen) Sable brun gris très vert, fin, glauconieux, coquilles dispersées et concentrées en bancs, parfois argileux ; l'épaisseur maximale atteint 10 m.
LiMe	Membre de Merksem Sable fin, gris jaunâtre brun très glauconieux ; présence de fragments de coquilles dont <i>Corbula gibba</i> et <i>Lyropecten opercularis</i> ; l'épaisseur atteint 5 à 7 m.
Kd	Formation de Kattendijk (Pliocène inférieur) Sable fin, vert gris très vert, glauconieux et argileux : l'épaisseur est de 5 à 10 m.
Di	Formation de Diest (Miocène supérieur) Sable fin, gris verdâtre, glauconieux ; localement, présence de nombreuses coquilles et de fragments de coquilles (= Zand de Deurne) ; l'épaisseur est de 10 m.
Bc	Formation de Berchem (Miocène inférieur et moyen) Sable vert foncé noir, fin, mi-fin, très glauconieux ; localement, présence de nombreux horizons très riches en coquilles ; vers la base, plus argileux : l'épaisseur maximale atteint 25 m.
Bm	Formation de Boom (Oligocène inférieur) BmPu Membre de Putte Sable gris très noir, compact, avec des bandes riches en matière organique ; l'épaisseur maximale atteint 45 m. BmTe Membre de Terhagen Argile grise, compacte, très siliceuse ; l'épaisseur est de 20 m. BmBw Membre de Belsele-Waas Argile grise siliceuse ; l'épaisseur est de 10 m.
Zz	Formation de Zelzate (Oligocène inférieur et Éocène supérieur) ZzRu Membre de Ruisbroek Sable fin, gris brun, très argileux, glauconieux ; l'épaisseur maximale est de 15 m. ZzWa Membre de Watervliet Argile grise brune, très sableuse ; évolution vers un sable argileux, glauconieux et micacé ; l'épaisseur jusqu'à 5 m. ZzBa Membre de Bassevelde Sable gris fin, silex et argileux, glauconieux et micacé ; l'épaisseur maximale est de 10 m.
Ma	Formation de Maldegem (Éocène moyen) Alternance de couches d'argile et de sable argileux ; l'épaisseur maximale est de 47 m. Cette formation est subdivisée en sept membres, dont les trois membres supérieurs sont représentés sur cette carte.
MaOd	Membre d'Onderdijke Argile brune, très siliceuse ; l'épaisseur maximale est de 10 m.
MaBu	Membre de Buiputten Sable gris, fin, glauconieux et micacé ; l'épaisseur maximale est de 6 m.
MaZo	Membre de Zomergem Argile gris bleue très compacte, très siliceuse ; l'épaisseur maximale est de 8 m.
Ld	Formation de Lede (Éocène moyen) Sable gris, fin, carbonaté avec <i>Nummulites variolaris</i> ; parfois présence de trois bancs massifs de grès carbonaté et un gravier de base ; l'épaisseur est de 10 m.
Ge	Formation de Gent (Éocène inférieur) Sable gris verdâtre, fin, glauconieux ; localement, présence de grès ; de plus en plus argileux vers la base ; l'épaisseur jusqu'à 50 m.

++ +
+ x +
frontière

Transparent 1: Localisation des points d'observation

Transparent 2: Isohypses du sommet des dépôts terriens

Transparent 3: Isopaches du Quaternaire

Transparent 4: Isohypses du sommet de la Formation de Boom

Isohypses de la base de la Formation de Kattendijk
Isohypses de la base de la Formation de Berchem

Transparent 5: Isohypses de la base de la Formation de Boom

Isohypses de la base de la Formation de Maldegem

Transparent 6: Isohypses de la base de la Formation de Maldegem

ZEICHENERKLÄRUNG ZUR GEOLOGISCHEM KARTE UND ZU DEN GEOLOGISCHEN PROFILSNITTEN
(Die Quartärlagerungen wurden nicht eingezeichnet doch ihre Mächtigkeit ist auf Klarsichtfolie 3 sowie auf den Profilschnitten angegeben).

Kw	Quartäre Ablagerungen
Bs	Brasschaat-Formation
BsHd	Hemeldonk-Glied Hellgrauer bis hellgrün sehr gut sortierter Feinsand; leicht ton- und glaukonitführend. Die maximale Mächtigkeit beträgt höchstens 7 m.
Li	Lillo-Formation (Mittel- bis Oberpliozän)
LiMe	Br unlachgrauer bis grün feiner bis mäßig feine Sande, glaukonitführend, Muscheln verbreitet oder in Banken. Röthlich-tönig: bis zu 10 m mächtig.
Kd	Kattendijk-Formation (Unterpliozän)
Di	Diest-Formation (Obermiocän)
Bc	Berchem-Formation (Unter- bis Mittelmiocän)
Bm	Boom-Formation (Unteroligozän)
Zz	Zelzate - Formation (Unteroligozän und Obereozän)
ZzRu	Ruisbroek-Glied Grauer bis brauner leicht toniger Feinsand, glaukonitführend; bis zu 15 m mächtig.
ZzWa	Watervliet-Glied Grauer bis brauner stark sandiger Ton bis toniger Feinsand, glaukonit- und glimmerführend; bis zu 5 m mächtig.
ZzBa	Bassevelde-Glied Grauer schluffiger Ton; bis zu 10 m mächtig.
Ma	Maldegem - Formation (Mitteleozän)
MaOd	Onderdijke-Glied Abwechslung von Ton und tonigen Sandschichten, maximal 47 m mächtig; diese Formation wird in sieben Gliedern unterteilt, wovon die oberen drei im Kartengebiet vertreten sind.
MaBu	Buiputten-Glied Grauer bis brauner schwerer Ton; 10 m mächtig.
MaZo	Zomergem-Glied Grauer Feinsand, glaukonit- und glimmerführend; bis zu 6 m mächtig.
Ld	Lede - Formation (Mitteleozän)
Ge	Gent - Formation (Untereozän)
	Klarsichtfolie 1: Lokalisierung der Beobachtungspunkte Klarsichtfolie 2: Isohypsen der Oberfläche der Tertiärlagerungen Klarsichtfolie 3: Mächtigkeitskarte des Quartärs Klarsichtfolie 4: Isohypsen der Oberfläche der Boom-Formation — — — Isohypsen der Basis der Kattendijk-Formation — — — Isohypsen der Basis der Berchem-Formation Klarsichtfolie 5: Isohypsen der Basis der Boom-Formation — — — Isohypsen der Basis der Berchem-Formation Klarsichtfolie 6: Isohypsen der Basis der Maldegem-Formation

++ +
+ x +
Staatsgrenze

Klarsichtfolie 1: Lokalisierung der Beobachtungspunkte

Klarsichtfolie 2: Isohypsen der Oberfläche der Tertiärlagerungen

Klarsichtfolie 3: Mächtigkeitskarte des Quartärs

Klarsichtfolie 4: Isohypsen der Oberfläche der Boom-Formation

— — — Isohypsen der Basis der Kattendijk-Formation

— — — Isohypsen der Basis der Berchem-Formation

Klarsichtfolie 5: Isohypsen der Basis der Boom-Formation

— — — Isohypsen der Basis der Berchem-Formation

Klarsichtfolie 6: Isohypsen der Basis der Maldegem-Formation

LEYENDA DEL MAPA GEOLÓGICO Y DE LOS PERFILES GEOLÓGICOS
(Los depósitos cuaternarios no están representados pero el espesor del Cuaternario está indicado en la hoja transparente 3 y en los perfiles)

Kw	Depósitos cuaternarios
Bs	Formación de Brasschaat (Plioceno Superior)
BsHd	Membre de Hemeldonk Arena fina glauconita gris clara a verde claro, muy bien clasificada, con poca arcilla y mica. El espesor es de 7 metros al norte.
Li	Formación de Lillo (Plioceno Medio a Superior) Arena glauconita fina a mediodía gris-morada a verde, localmente arcillosa, con conchas diseminadas y en capas. Espesor hasta 10 m.
LiMe	Membre de Merksem Arena glauconita gris-amarillo a gris-morado, con fragmentos de conchas. Los moluscos más comunes son <i>Corbula gibba</i> y <i>Lyropecten opercularis</i> . Espesor 5 a 7 m.
Kd	Formación de Kattendijk (Plioceno Inferior) Arena fina glauconita arcillosa verde a gris-verde; espesor 5 a 10 m.
Di	Formación de Diest (Mioceno Superior) Arena fina glauconita gris-verde con abundancia local (Arena de Deurne) de conchas y fragmentos de conchas; espesor 10 m.
Bc	Formación de Berchem (Mioceno Inferior a Medio) Arena fina a mediofina muy glauconita, verde oscuro a negro, localmente hay capas ricas en conchas; hacia abajo es más arcillosa. Hasta 25 m de espesor.
Bm	Formación de Boom (Oligoceno Inferior) BmPu Miembro de Putte Arcilla masiva gris oscuro con bandas ricas en materia orgánica; espesor hasta 45 m. BmTe Miembro de Terhagen Arcilla masiva gris, un poco limosa; espesor 20 m. BmBw Miembro de Belsele-Waas Arena limosa gris; espesor 10 m.
Zz	Formación de Zelzate (Oligoceno Inferior y Eoceno Superior) ZzRu Miembro de Ruisbroek Arena fina poco arcillosa, glauconita, gris a moreno. Espesor hasta 15 m. ZzWa Miembro de Watervliet Arcilla muy arenosa o arena arcillosa, glauconita y mica; gris a moreno. Espesor hasta 5 m. ZzBa Miembro de Bassevelde Arena fina gris, llimosa y arcillosa, glauconita y mica. Espesor hasta 10 m.
Ma	Formación de Maldegem (Eoceno Medio) Alternancia de capas de arcilla y de arena arcillosa, con espesor norte de 47 m. Esta formación está subdividida en 7 miembros, siendo representados los tres superiores en el mapa.
MaOd	Miembro de Onderdijke Arcilla pesada gris-morada; espesor 10 m.
MaBu	Miembro de Buiputten Arena fina gris, glauconita y mica; espesor hasta 6 metros.
MaZo	Miembro de Zomergem Arcilla pesada gris a gris-azul; espesor hasta 8 metros.
Ld	Formación de Lede (Eoceno Medio) Arena fina gris, caliza, con <i>Nummulites variolaris</i> ; contiene a veces tres capas masivas de arenisca calcárea; espesor 10 metros.
Ge	Formación de Gent (Eoceno Inferior) Arena fina gris-verde glauconita, localmente arenisca. Hacia la base se vuelve más arcillosa. Espesor hasta 50 m.

++ +
+ x +
Frontera nacional

Hoja transparente 1: Localización de las observaciones.

Hoja transparente 2: Isopasas de la superficie del Terciario.

Hoja transparente 3: Mapa del espesor del Cuaternario.

Hoja transparente 4: Isopasas de la superficie de la Formación de Boom

— — — Isohypses de la base de la Formación de Kattendijk

— — — Isohypses de la base de la Formación de Berchem

Hoja transparente 5: Isohypses de la base de la Formación de Boom

Hoja transparente 6: Isohypses de la base de la Formación de Maldegem