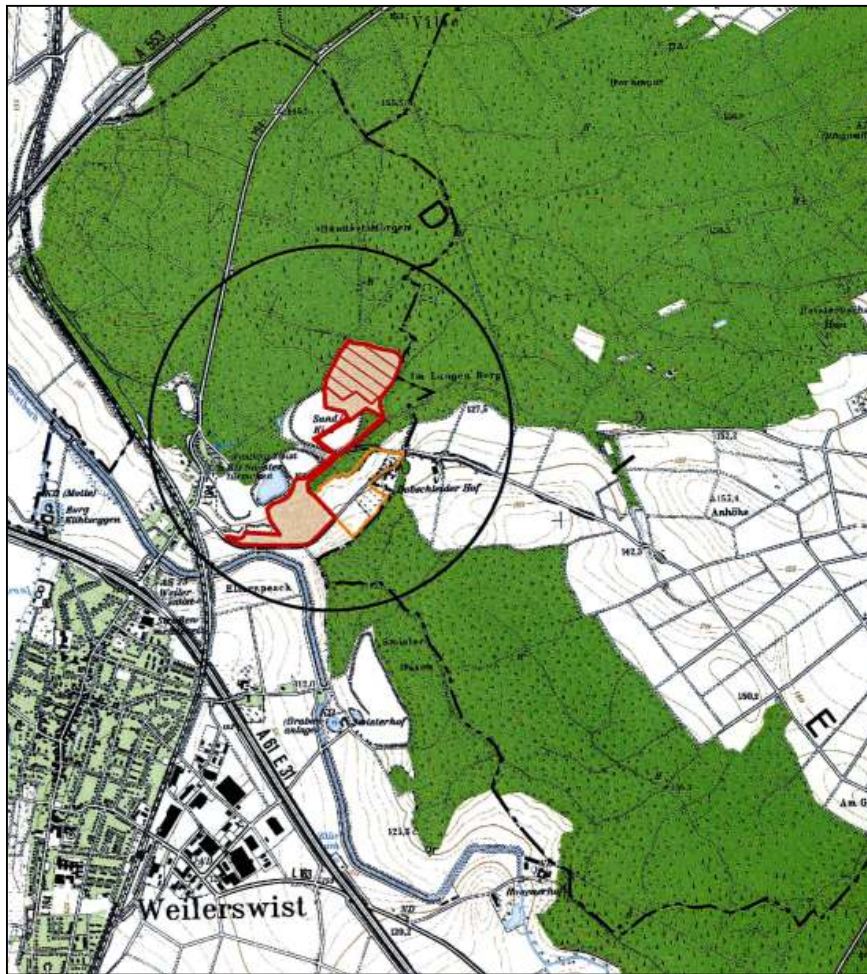


Quarzkiestagebau Weilerswist Nord

Rheinische Baustoffwerke GmbH

(Norderweiterung Weilerswist)

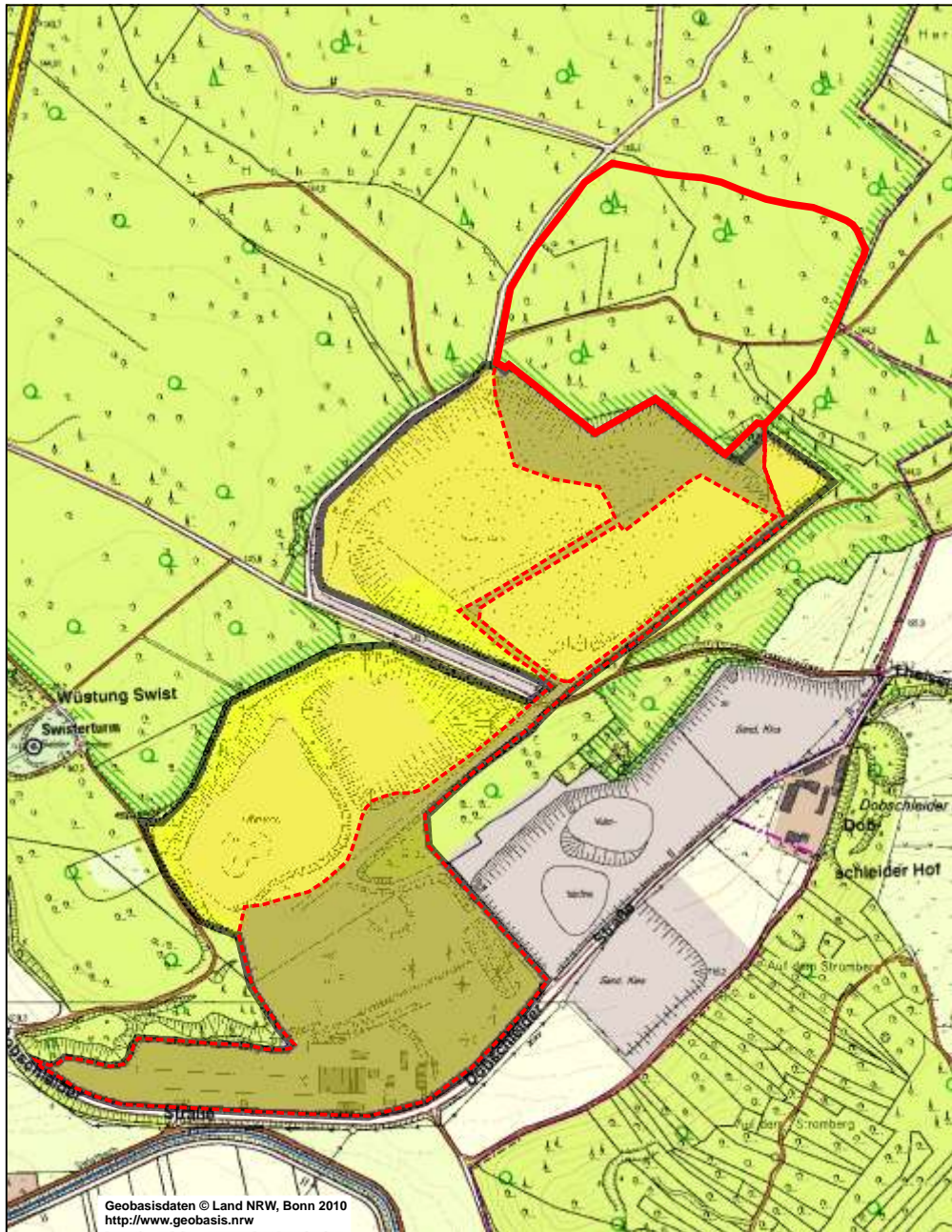
Geographische Lage des Projektgebietes Weilerswist Nord






 geplante Norderweiterung

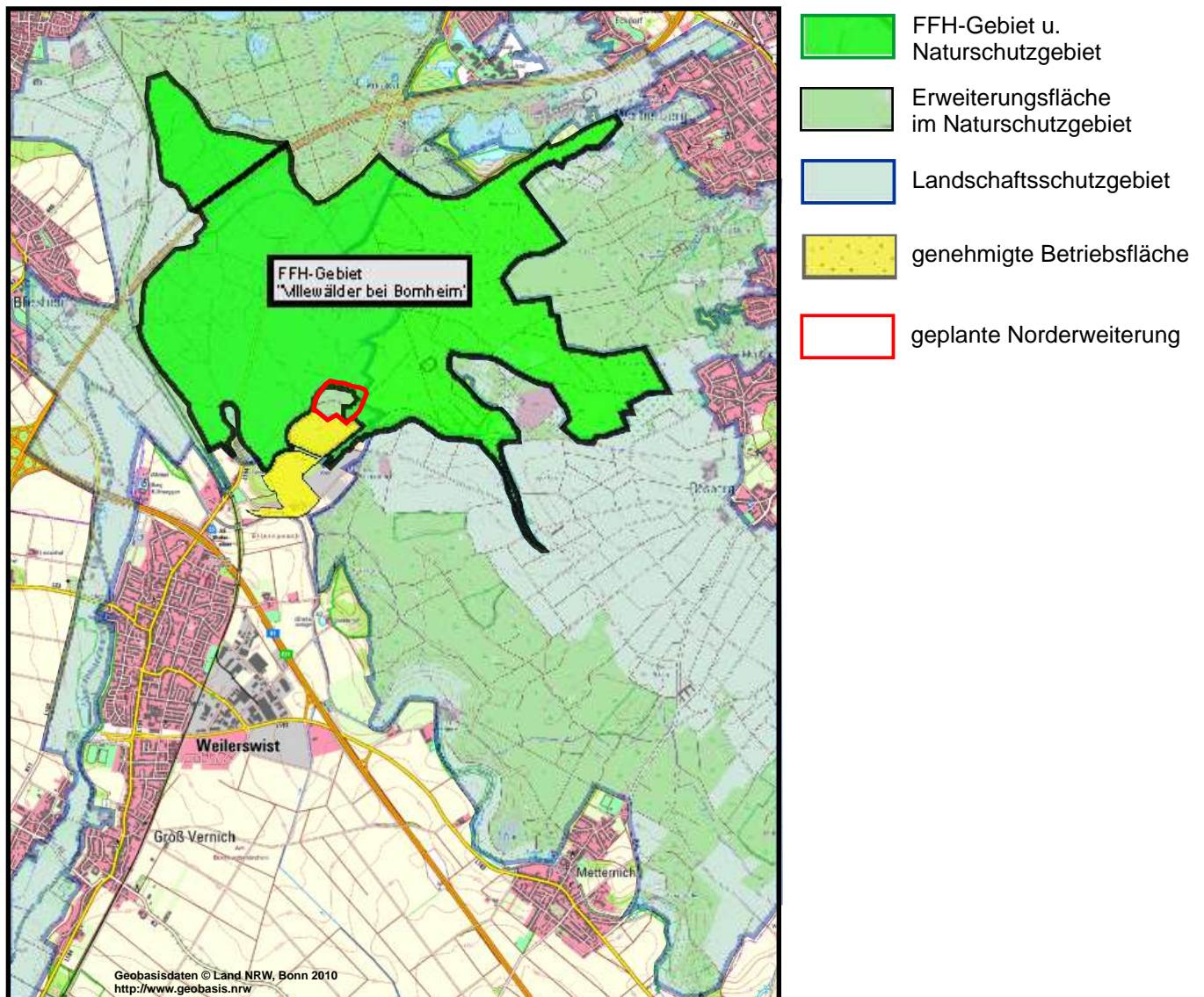
Größe des Projektgebietes	max. 12,8 ha
Mittelpunkt Koordinaten	R: 2560900 H: 5626800
Topographische Karte	M1 . 25.000 Nr. 5207 Euskirchen
Naturraum	Naturpark Rheinland
Kreis	Euskirchen
Gemeinde	Weilerswist
Gemarkung	Weilerswist Flur 17, 19 u. 21
Höhen über NN	+145 m NE +143 m SW
Gefälle	Von NE nach SW
Entfernung zur nächsten Ortschaft	ca. 1000 m Ort: Weilerswist

Topographische Übersicht mit Lage des Projektgebietes
 Norderweiterung Weilerswist



- | | | |
|---|--|-----------|
|  | geplante Norderweiterung | max. 10ha |
|  | genehmigte Betriebsfläche | ca. 32 ha |
|  | die bei der geplanten Norderweiterung im genehmigten Tagebau weiterhin beanspruchte Fläche | ca. 10 ha |

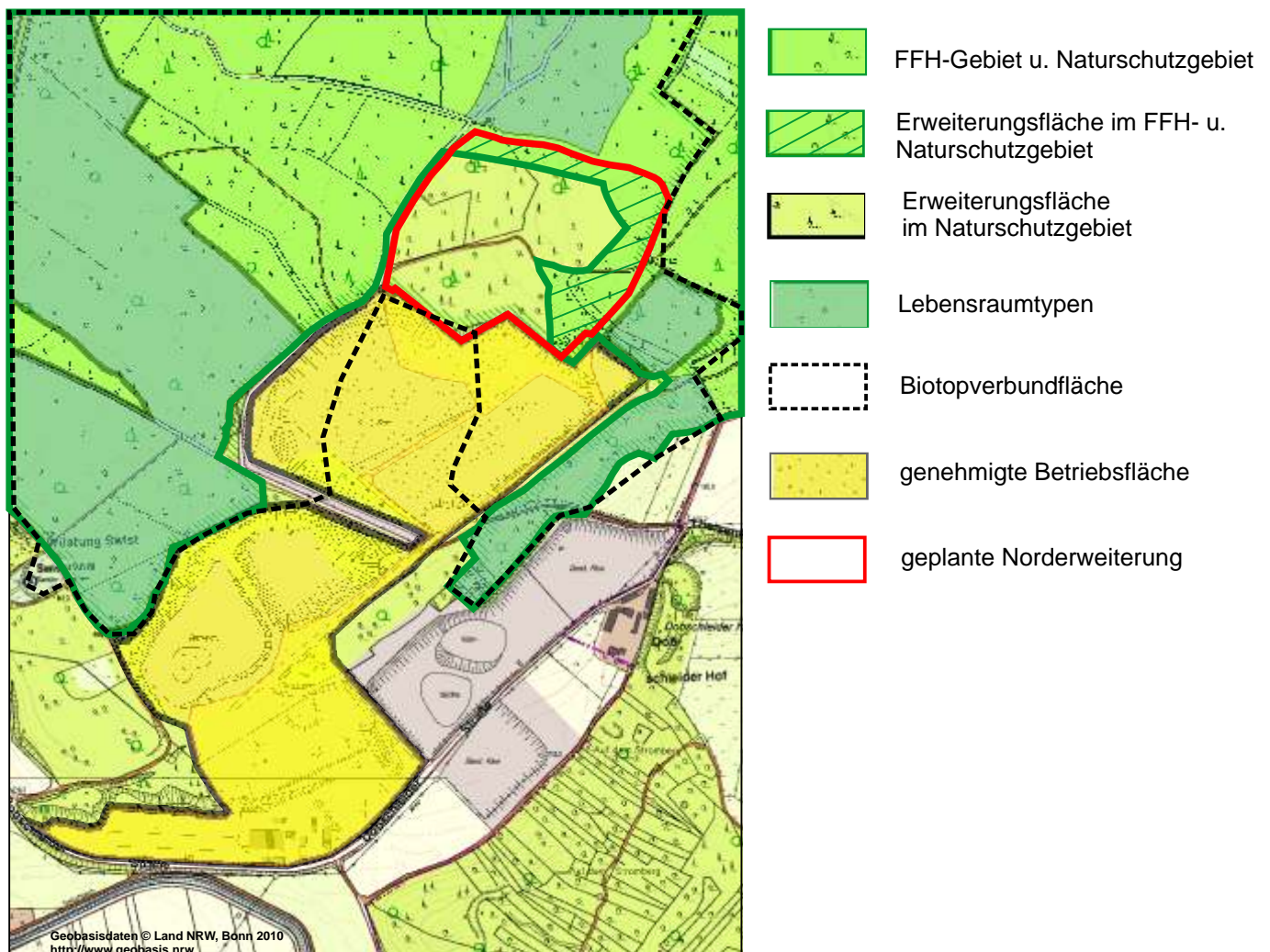
Übersicht zur Flächeninanspruchnahme der Norderweiterung im Bereich der festgesetzte Schutzgebiete



Geplante Erweiterung

- liegt im Naturpark Rheinland
- beansprucht ca. 10 ha des Naturschutzgebietes Vilewälder (insg. ca. 697 ha) auf dem Gebiet des Kreises Euskirchen
- beansprucht 3,4 ha des FFH-Gebietes DE-5207-304 „Vilewälder bei Bornheim“ (insg. 725 ha)

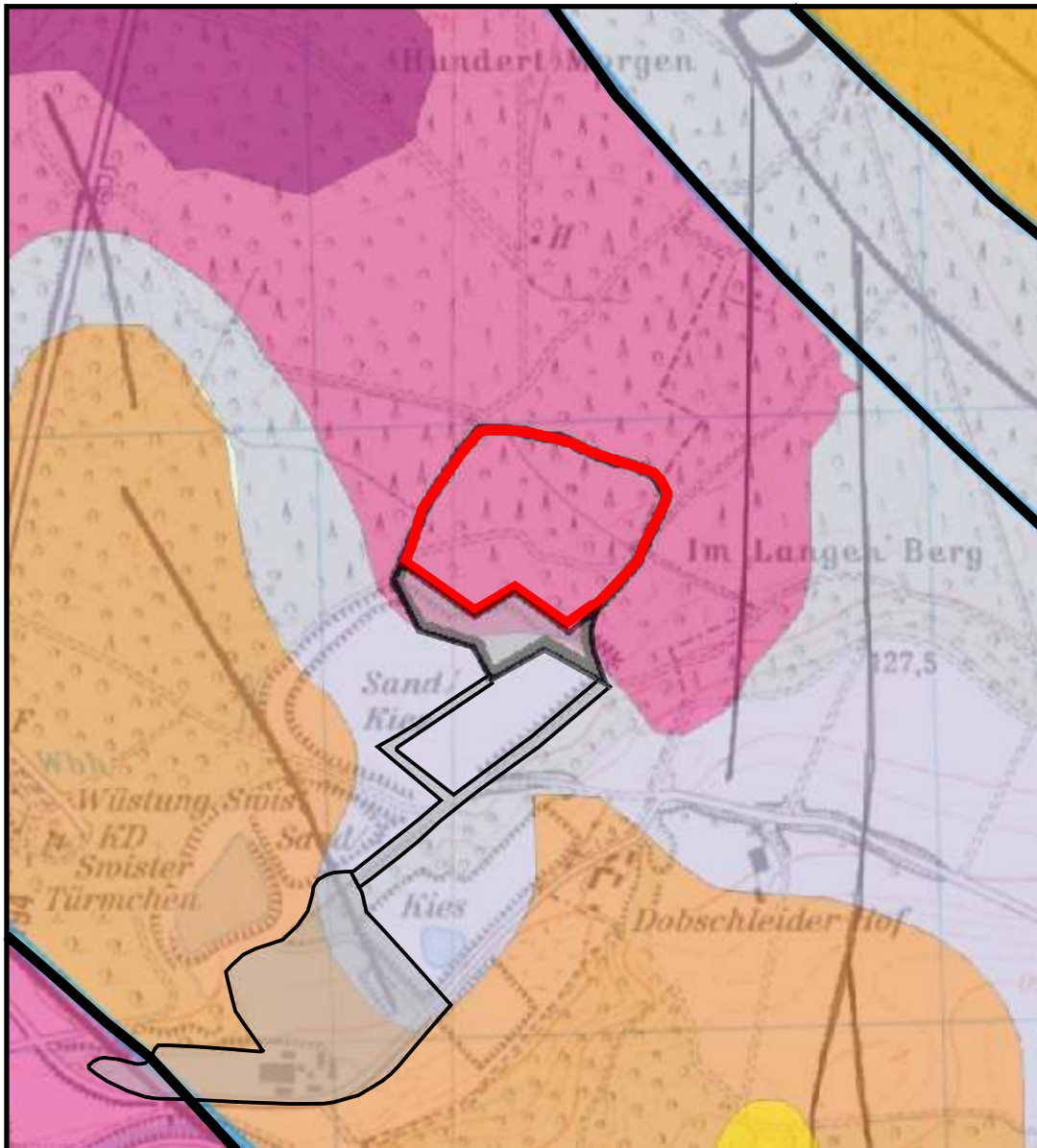
Festgesetzte Schutzgebiete



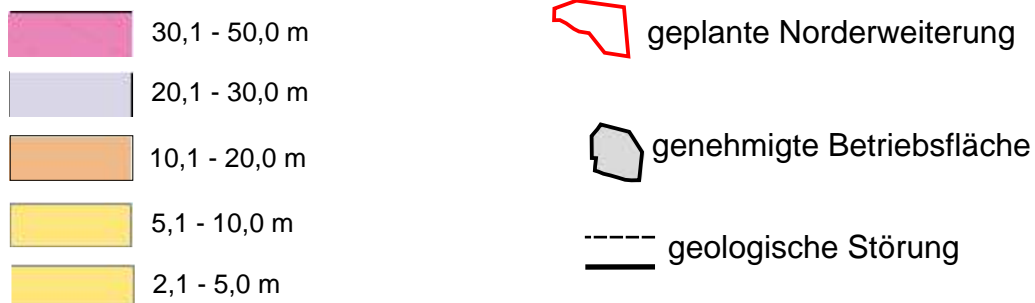
Geplante Erweiterung

- liegt im Naturpark Rheinland
- beansprucht ca. 10 ha des Naturschutzgebietes Villedwälder (insg. ca. 697 ha) auf dem Gebiet des Kreises Euskirchen
- beansprucht 3,4 ha des FFH-Gebietes DE-5207-304 „Villedwälder bei Bornheim“ (insg. 725 ha)
- ist Teil der Biotopverbundfläche VB-K-5207-001 (Laubholzbestände und Hangniederwald im Bereich der Ville bei Weilerswist)
- beansprucht einen Teil (ca. 3,7 ha) der im Biotopkataster dargestellten Fläche BK-5207-016 „Villedwälder bei Bornheim“ –Westteil zwischen Weilerswist und Bliesheim östlich und westlich der B51 (insg. 450 ha)

Mächtigkeit der Quarzkiese in den Hauptkies-Schichten

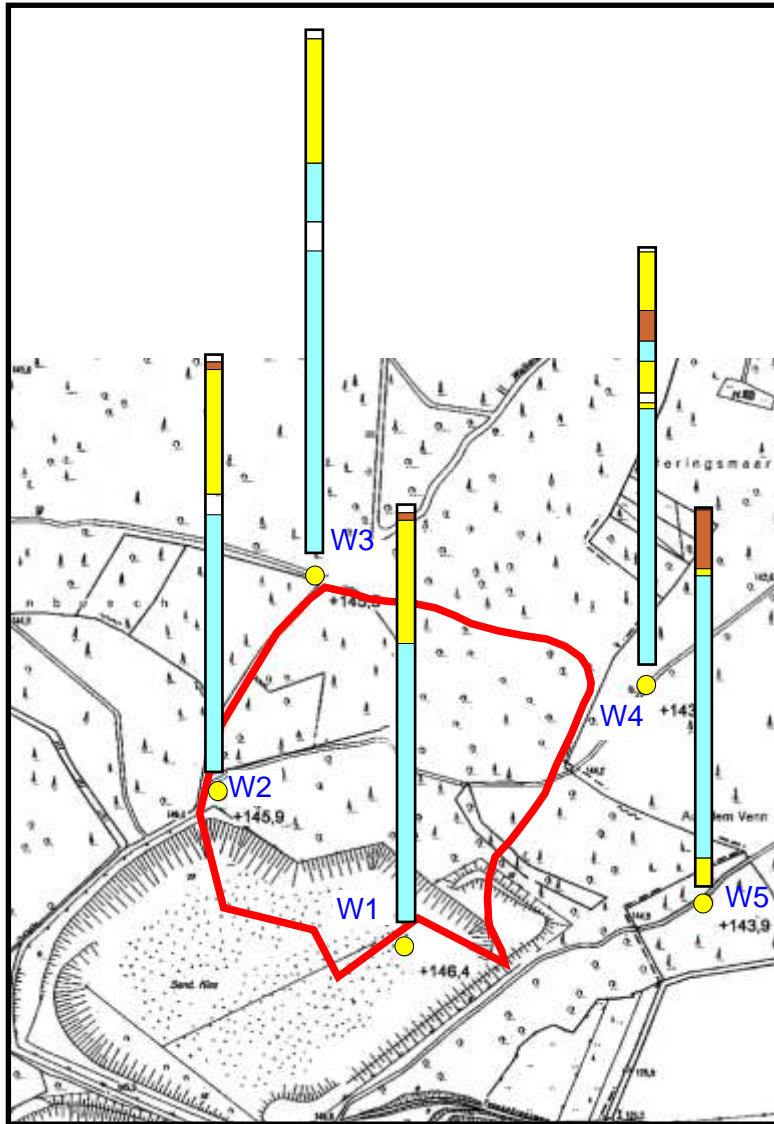


verändert nach: Quarzkies-Projekt GD NRW 2004



Der Karte zur Mächtigkeit der Quarzkiese in den Hauptkies-Schichten ist zu entnehmen, dass nahezu im gesamten Bereich der geplanten Norderweiterung große Quarzkiesmächtigkeiten von 30 bis 50 m anzutreffen sind.

Quarkiesqualitäten in den Bohrungen



Verteilung der Kiesqualitäten in den Bohrproben der Bohrungen



Qualität A: hellgrau, hellgrau-grau, hellgrau-hellgelb, grau,



Qualität B: beige, gelb-beige, hellgelb-gelblich, gelb, gelblich,



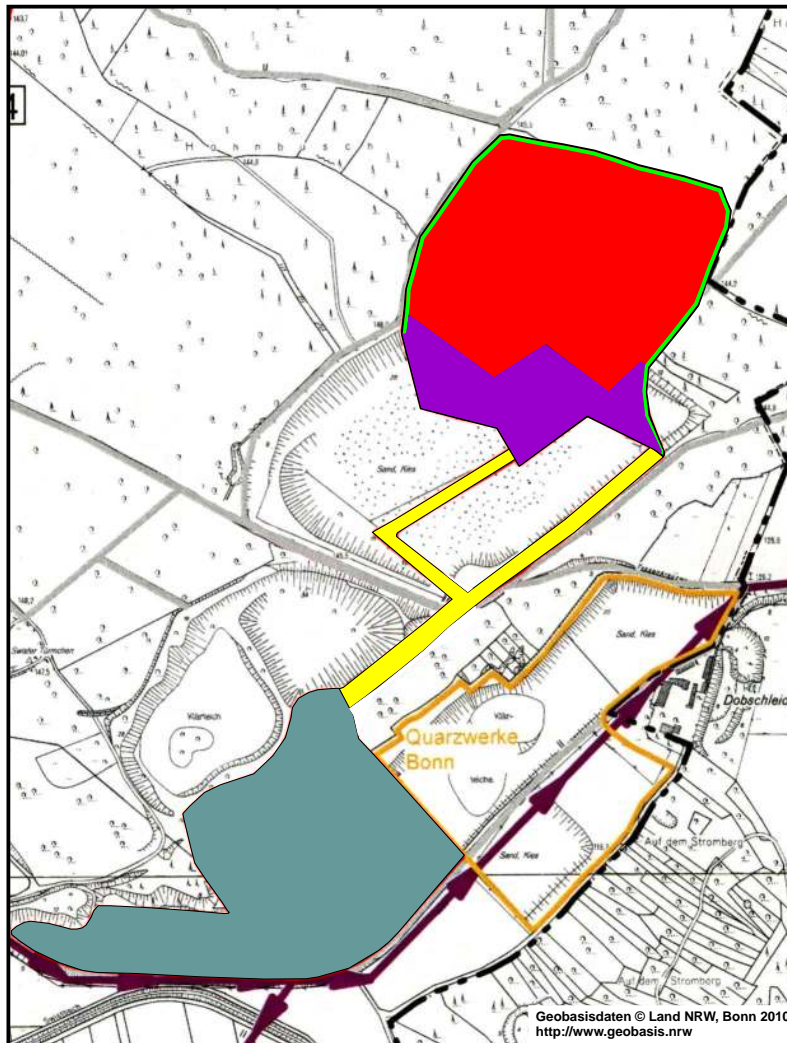
Qualität C: braun, rötlichbraun, rostbraun, dunkelbraun, braun-schwarz, bunt, schwarz-bräunlich, gelblich-braun



Boden, Löss, Ton, sonstige

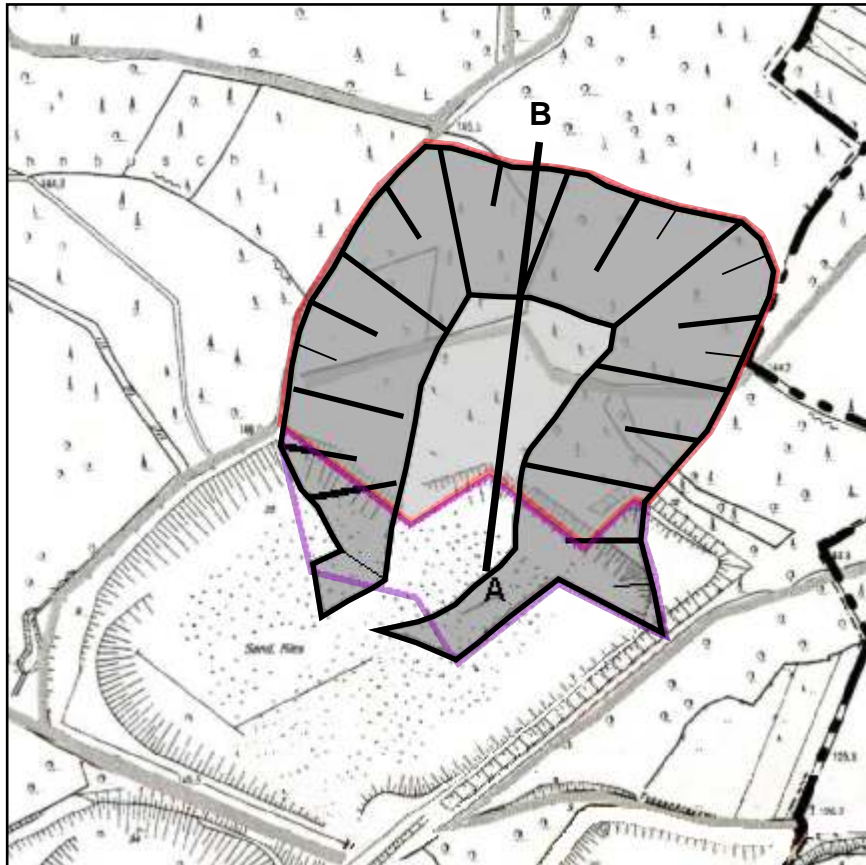
Qualität A 90% Qualität B 10% Qualität C 0%

Flächeninanspruchnahme Tagebau + Norderweiterung mit FFH-Gebiet






			ha
Erweiterungsfläche		Abbaufäche	9,57
		Abstandsfläche	0,42
		Gesamtfläche Erweiterung	9,99
Bestehender Tagebau		Abbaufäche (Altbereich Böschung)	2,77
		Abstandsfläche Altbereich	0,07
		Gesamtfläche Altbereich	2,84
		Tagesanlagen/Lagerfläche	10,9
		Transport- und Fahrwege	1,05
		Gesamtfläche für Quarzkiesabbau	12,83

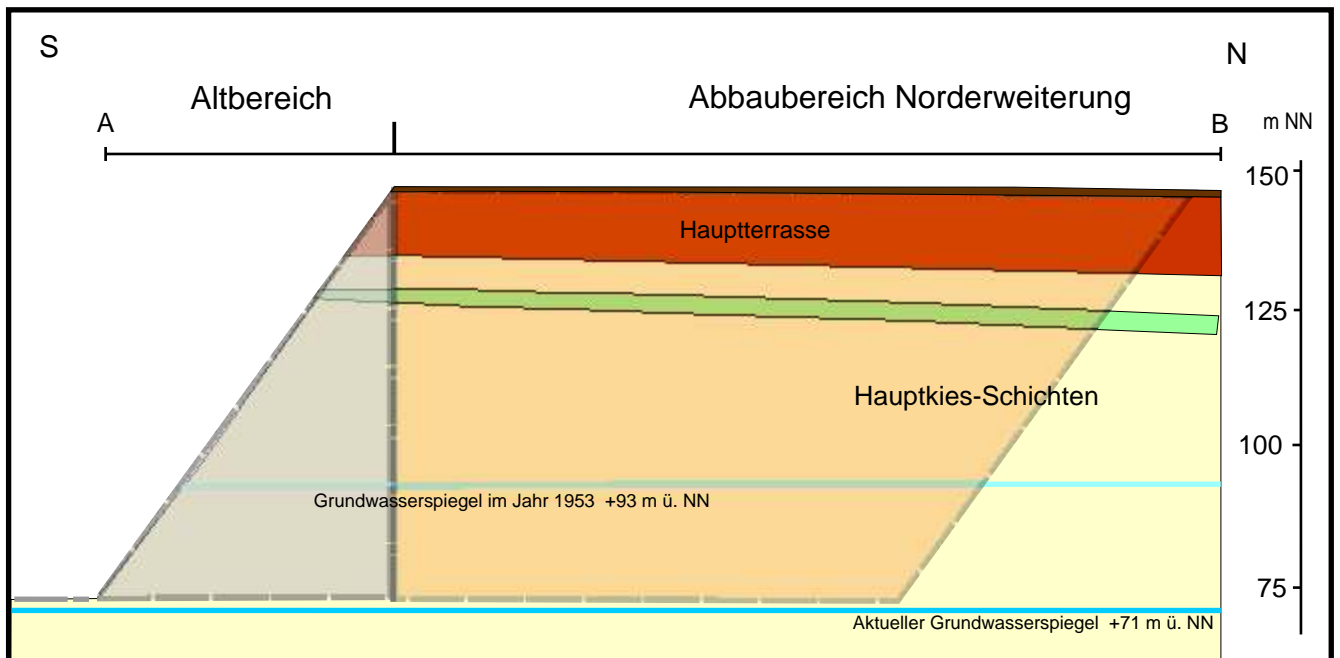
Geologie und Lagerstätte



Abgrabungsbereich mit Böschungen

100 m

-  geplante Norderweiterung
-  Altbereich
-  Lage des Profilschnitts

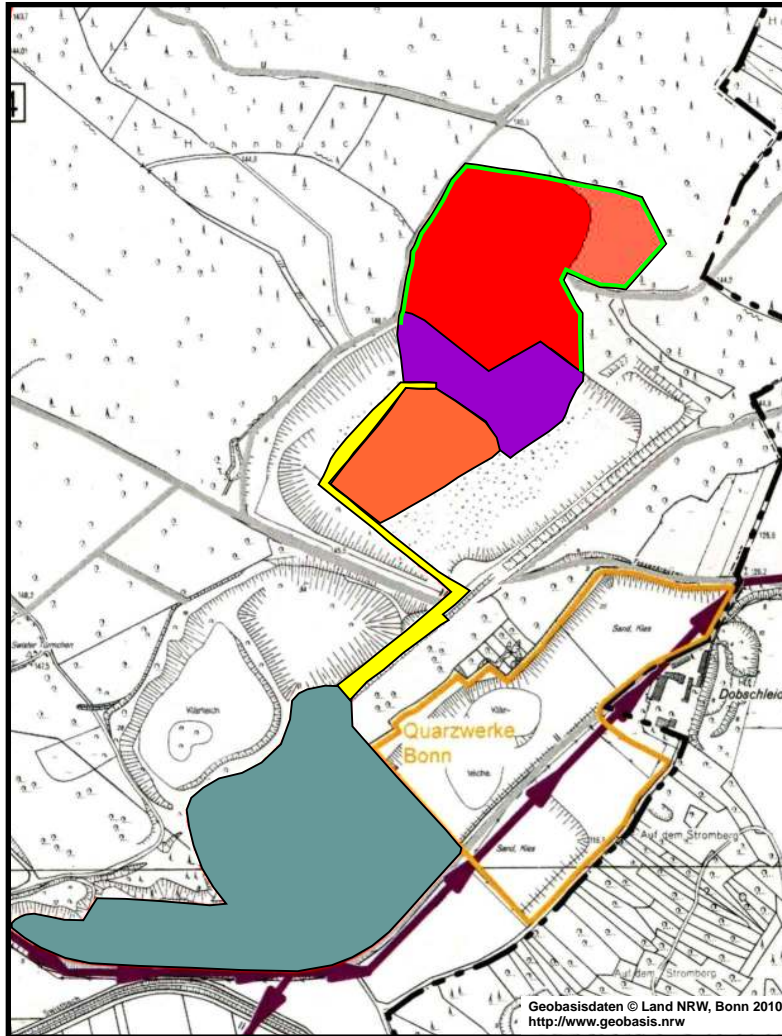



Aus Gründen der Standsicherheit wurde unter Berücksichtigung der Abbautiefe von nahezu 60 m die Böschungsneigung im Abbauplan verändert. Dies spiegelt sich in den deutlich höheren Abbauverlusten durch Böschungen und somit in den gewinnbaren Lagerstättenvolumina bzw. letztlich in den verwertbaren Mengen an hochreinen Quarzkiesen wider (s. auch WWN9).

Lagerstättenparameter (12,8 ha Variante)

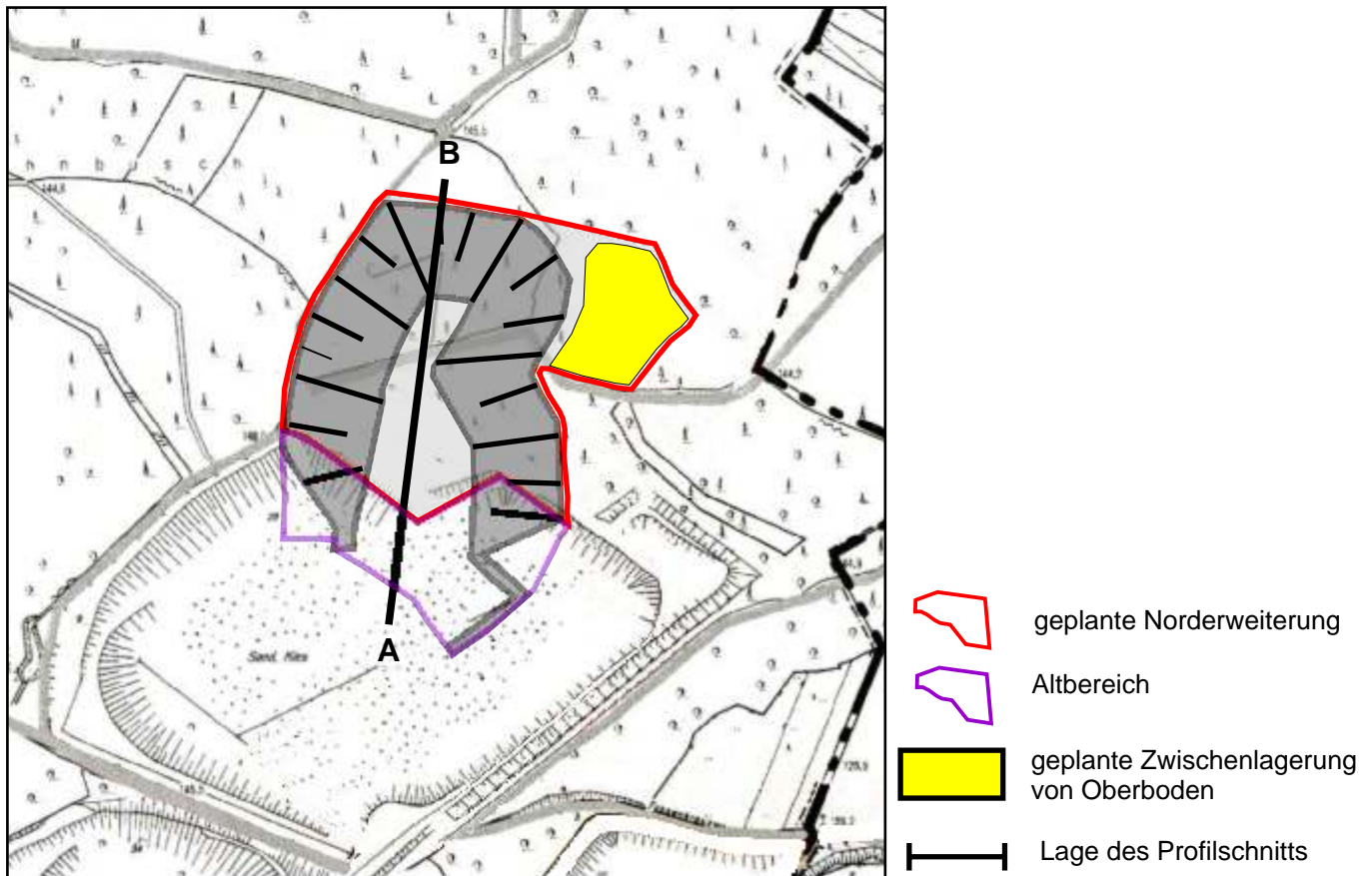
Abbauverfahren	trocken
Fläche (ha)	12,8
maxi. Abbautiefe ü. NHN (m)	73
Mächtigkeit der quartären Deckschichten (Boden/Kiese +Sande)	10-15
Mittl. Mächtigkeit Boden (m)	1
Abraummenge (Mio. m ³)	0,1
Mittl. Mächtigkeit quart. Kiese+Sande (Hauptterrasse) (m)	12
Abraummenge (Mio. m ³)	1,06
Mittlere Schichtmächtigkeit im Tertiär (m)	59
Brutto-Lagerstättenvolumen (Mio. m ³)	5,69
Abbauverluste durch Böschungen (%)	49,6
Abbauverluste durch Quarzkies + -sandanteil nicht weiß (=Qualität B+C) (%)	10
Lagerstättenvolumen (Mio. m ³)	2,58
Umrechnung Volumen in Tonnage (Produkt)	1,75
Tonnage Produkte 0-X mm (Mio. t)	4,52
Umrechnung von verwertbarem Lagerstätteninhalt in verwertbare Produktmenge (= Kies) Sand- Kies-Verhältnis	0,55
Verwertbare Menge hochreiner Quarzkies (Mio. t)	2,49
Quarzkies im Altbereich (Mio. t)	1,42
Gesamtmenge hochreiner Quarzkies (Altbereich + Erweiterung) (Mio. t)	3,91

Flächeninanspruchnahme Tagebau + Norderweiterung ohne FFH

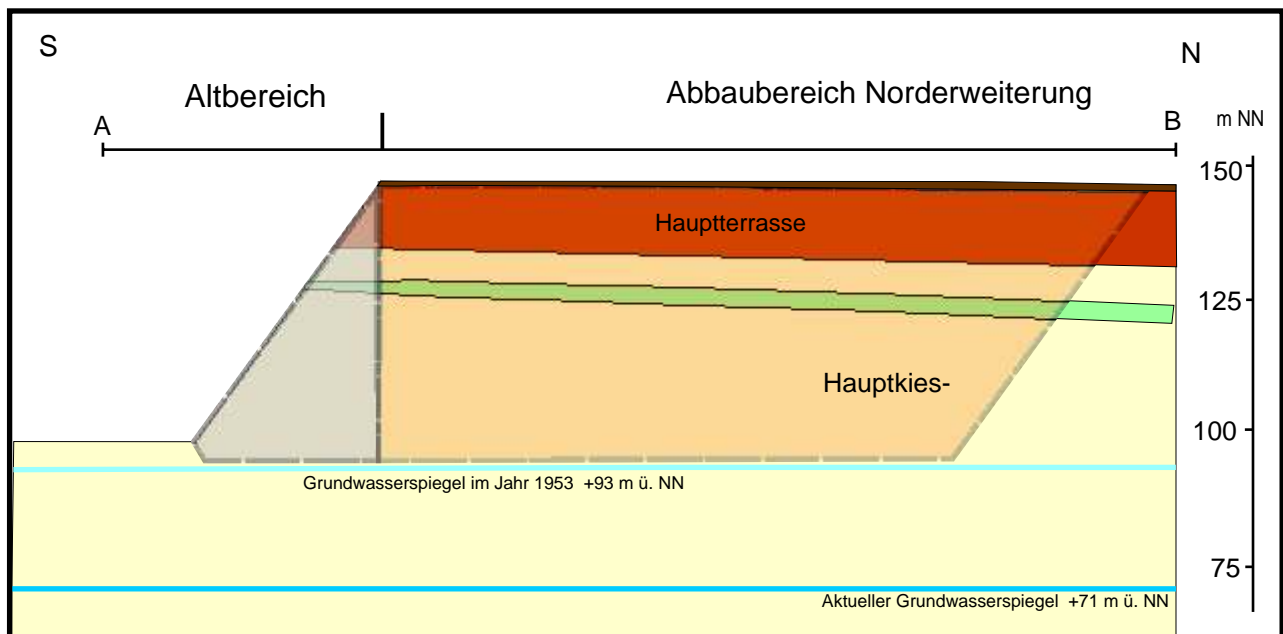


			ha
Erweiterungsfläche		Abbaufäche	4,89
		Abstandsfläche	0,42
		Lagerflächen für Abraum (Oberboden)	1,1
		Gesamtfläche Erweiterung	6,41
Bestehender Tagebau		Abbaufäche (Altbereich Böschung)	1,39
		Abstandsfläche Altbereich	0,07
		Gesamtfläche Altbereich	1,46
		Tagesanlagen/Lagerfläche	12,0
		Transport- und Fahrwege	1,05
		Gesamtfläche für Quarzkiesabbau	7,87

Geologie und Lagerstätte



Abgrabungsbereich mit Böschungen



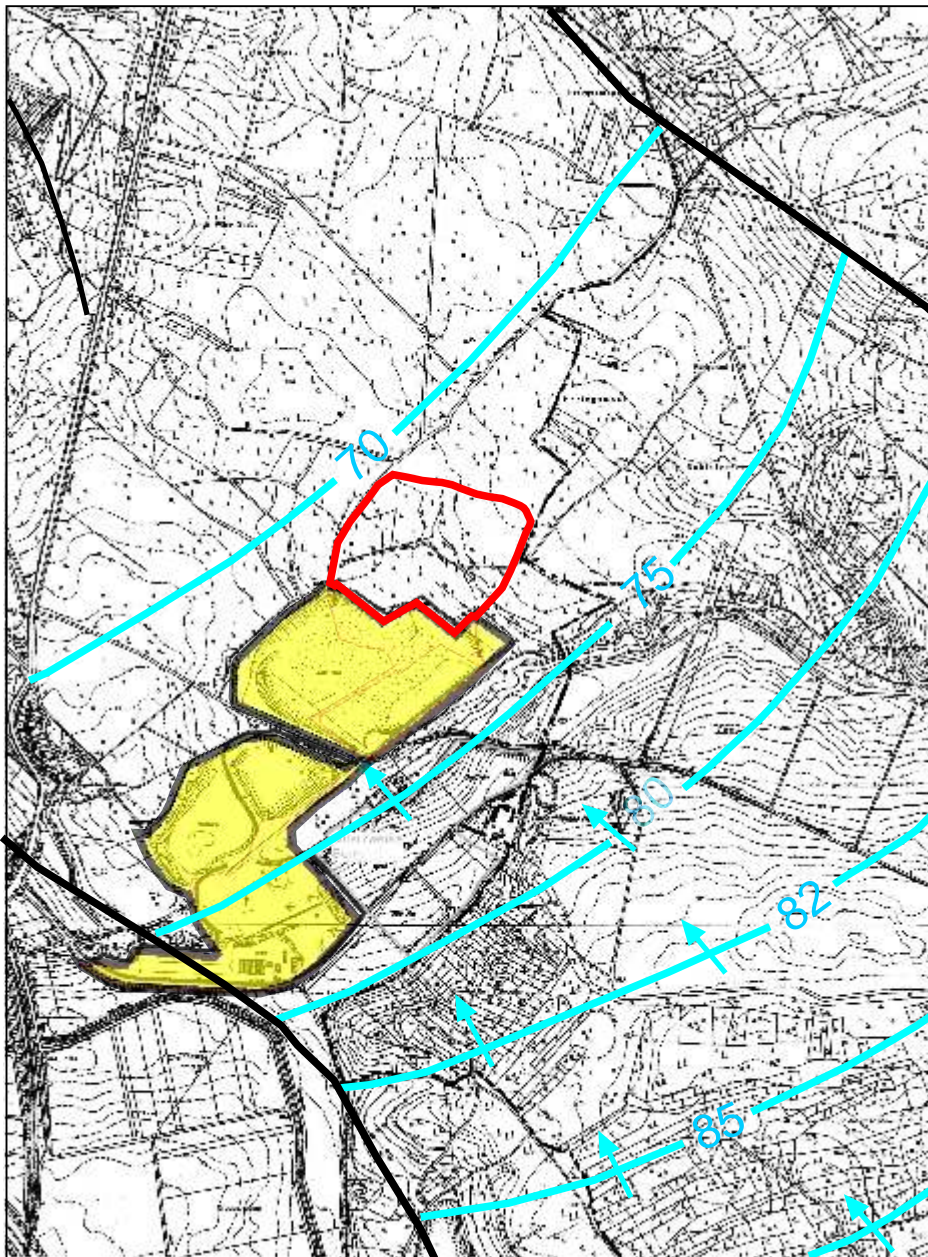
Bei der Planungsvariante ohne Abbau des FFH -Gebietes ergeben sich aus geometrischen Gründen hinsichtlich der Ausbeute der Lagerstätte zwei nachteilige Faktoren

- der nordöstlichen Bereiches kann für eine Abgrabung nicht genutzt werden und wird daher als Zwischenlager für Abraum verwendet
- unter Berücksichtigung der Böschungen kann die Abgrabung nur bis in eine Tiefe von ca. 95 m ü NN erfolgen, die abzubauen Mächtigkeit der Quarzkies führenden Schichten reduziert sich daher um 22 m auf 38 m.

Lagerstättenparameter (reduzierte Planungsvariante ohne FFH-Gebiet)

Abbauverfahren	trocken
Fläche (ha)	4,9
maxi. Abbautiefe ü. NHN (m)	95
Mächtigkeit der quartären Deckschichten (Boden/Kiese +Sande)	10-15
Mittl. Mächtigkeit Boden (m)	1
Abraummenge (Mio. m ³)	0,04
Mittl. Mächtigkeit quart. Kiese+Sande (Hauptterrasse) (m)	12
Abraummenge (Mio. m ³)	0,5
Mittlere Schichtmächtigkeit im Tertiär (m)	38
Brutto-Lagerstättenvolumen (Mio. m ³)	1,86
Abbauverluste durch Böschungen (%)	52
Abbauverluste durch Quarzkies + -sandanteil nicht weiß (=Qualität B+C) (%)	10
Lagerstättenvolumen (Mio. m ³)	0,8
Umrechnung Volumen in Tonnage (Produkt)	1,75
Tonnage Produkte 0-X mm (Mio. t)	1,41
Umrechnung von verwertbarem Lagerstätteninhalt in verwertbare Produktmenge (= Kies) Sand- Kies-Verhältnis	0,55
Verwertbare Menge hochreiner Quarzkies (Mio. t)	0,77
Quarzkies im Altbereich (Mio. t)	0,47
Gesamtmenge hochreiner Quarzkies (Altbereich + Erweiterung) (Mio. t)	1,24

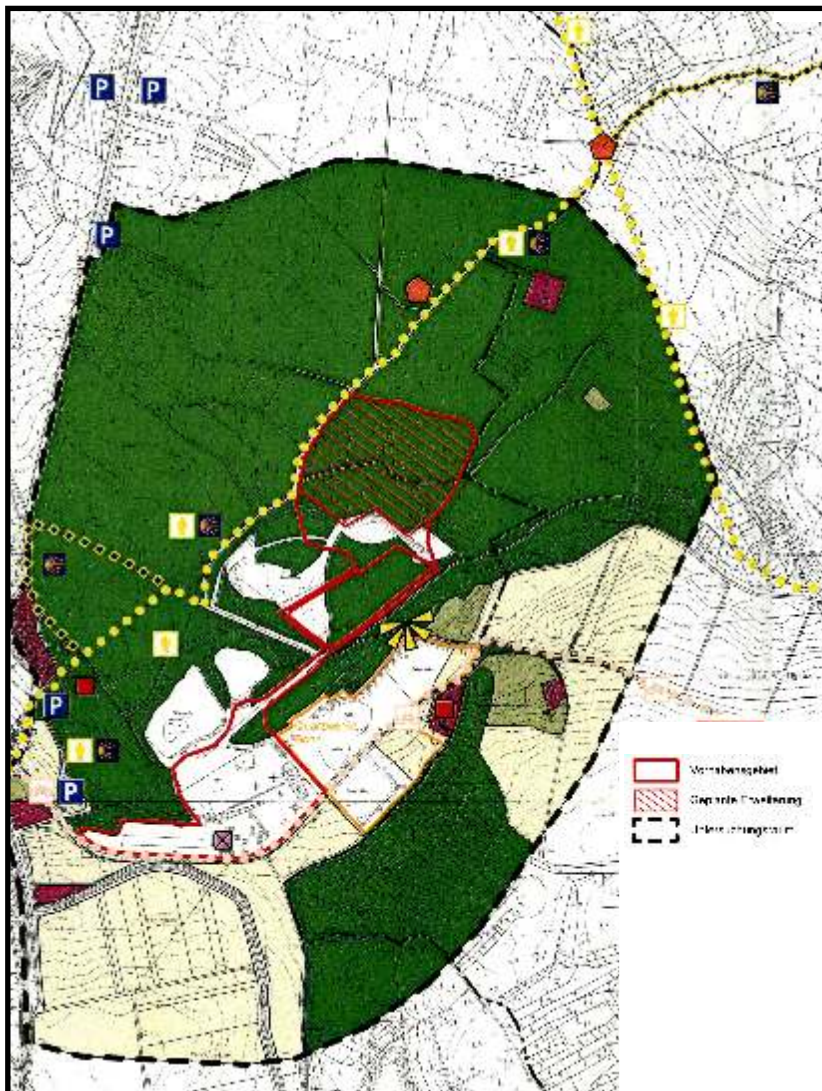
Hydrogeologische Verhältnisse



- Grundwasserhöhengleichen in m, bez. auf NHN
- ➔ Grundwasserfließrichtung
- geologische Störung

Das Grundwasser steht bedingt durch die großräumige Grundwasserabsenkung für den Braunkohletagebau im Bereich der geplanten Norderweiterung Weilerswist derzeit bei ca. 71 m NHN, d.h. ca. 20 m tiefer gegenüber dem Grundwasserstand von 1955 (vor den Sumpfungsmaßnahmen).

Landschaftsbild/Erholung



aus: Rebstock (2010), UVS-5


LANDSCHAFTSBILD

-  Wälder und Gehölze
-  Wiesen und Weiden
-  Ackerland
-  Gehoft, Siedlung, Siedlungsgrün
-  Bedeutsame Blickbeziehung
-  Landschaftsbildprägendes Bauwerk
-  Landschaftsbildstörendes Bauwerk

WANDER- UND RADWANDERWEGE

-  Radwanderweg
-  Wanderweg
-  Jakobsweg

ERHOLUNGSEINRICHTUNGEN

-  Schutzhütte
-  Parkplatz