

Solarpark

Kasthal

Landshut, Bayern

Deutschland

**Untersuchung des geplanten Standortes im Hinblick auf die
Einstufung als Konversionsfläche**

Auftraggeber

Martin Schmid

Kasthal 1

D-84181 Neufraunhofen

Boden und Wasser

Büro für Hydrogeologie,
angewandte Geologie und Wasserwirtschaft

St.-Martin-Straße 11

D-86551 Aichach

Inh. Dipl.-Geol. R. Hurler

Tel. +49 (0)8251 / 7224 u. 819890

Fax +49 (0)8251 / 51104

e-mail: bodenundwasser@t-online.de

Bearbeiter

Robert Hurler, Claudia Neubert

Inhalt

- 1 Vorgang
- 2 Bisherige Aktivitäten im Planungsbereich
 - 2.1 Ursprüngliche landwirtschaftliche Nutzung
 - 2.2 Vornutzung im Rahmen der Rohstoffgewinnung
 - 2.3 Rekultivierung und Geländegestaltung
 - 2.4 Zwischennutzung
- 3 Durchgeführte Bestandsuntersuchungen
 - 3.1 Generelle Einschätzung
 - 3.2 Schlitzbeprobungen (Bodenprofile)
 - 3.3 Rammsondierungen (DPL)
- 4 Ausdehnung der betroffenen Fläche
- 5 Bewertung des ökologischen Werts der Flächen des Untersuchungsbereichs

Anlagen

- Anlage 1 Lagepläne
 - Anlage 1.1 Übersichtslageplan Maßstab 1 : 100.000
 - Anlage 1.2 Übersichtslageplan Maßstab 1 : 25.000
 - Anlage 1.3 Geologische Karte Maßstab 1 : 100.000
 - Anlage 1.4 Lageplan der Sondierungen Maßstab 1 : 2.000
 - Anlage 1.5 Luftbild des Sand-Tagebaus aus dem Jahr 1973 transparent gelegt über das Luftbild aus dem Jahr 2017 Maßstab 1 : 2.000
 - Anlage 1.6 Luftbild aus dem Jahr 2010 Maßstab 1 : 2.000
 - Anlage 1.7 Kies- und Sandentnahmevertrag aus dem Jahr 1971
- Anlage 2 Bodenprofile und Sondierdiagramme

1 Vorgang

Das Büro Boden und Wasser wurde am 16.03.2018 beauftragt zu prüfen, ob die vom Auftraggeber bezeichnete Fläche als Konversionsfläche aus wirtschaftlicher Nutzung einzustufen ist.

Der auf einer Fläche von ca. 2,5 ha geplante Solarpark „PV – Freiflächenanlage Kasthal“ soll im Bereich des nördlich des Weilers Kasthal befindlichen ehemaligen Sand-Tagebaus realisiert werden (siehe Anlagen 1.1, 1.2, 1.4 und 1.5). In der Sandgrube wurde von ca. 1971 – 1977/78 sandiges Lockerbodenmaterial in einer Gesamtmächtigkeit von mehreren Metern abgebaut. Der gewonnene Sand wurde zum Wegebau im Rahmen der örtlichen Flurbereinigung verwendet. Abschließend erfolgte die Rekultivierung der ausgebeuteten Grube mit dem zuvor im Bereich der Sandgrube abgeschobenen Humus.

Der gesamte Planungsraum befindet sich auf dem Flur-Stück Nr. 157, Gemarkung Neufraunhofen in der Gemeinde Neufraunhofen.

Nachstehend werden die im Planungsbereich gegebenen Untergrundverhältnisse dargelegt und diesbezüglich eine Zustandsbewertung in ökologischer Hinsicht vorgenommen.

2 Bisherige Aktivitäten im Planungsbereich

2.1 Ursprüngliche landwirtschaftliche Nutzung

Die nun überplante Fläche wurden nach vorliegenden Informationen ursprünglich landwirtschaftlich als Grünfläche bzw. Ackerland genutzt.

Hier herrschten in der Zeit vor der Nutzung nach Kap. 2.2 gleichartige bzw. im Sinne der landwirtschaftlichen Nutzung gleichwertige Untergrundverhältnisse, wie sie im Bereich der gegenwärtigen, auf natürlichem Untergrund angelegten Äcker der Umgebung von Kasthal stattfinden.

In diesen ± ungestörten bzw. nur durch die landwirtschaftlichen Nutzungen überprägten Bereichen weist der oberflächennahe (und im Planungsbereich gemäß Kap. 2.2 genutzte) Untergrund flächendeckend unter einer dünnen Humusschicht eine Deckschicht aus quartären, lehmigen Fließerden / Verwitterungs- bzw. Umlagerungsböden mit Lösskomponente (nachfolgend vereinfachend als „Decklehm“ bezeichnet) über Lockergesteinen (im Wesentlichen schwach kiesiger Sand) der oberen Süßwassermolasse / Tertiär auf (siehe geologische Karte Anlage 1.3).

Bei den auflagernden natürlichen, bis zu ca. 1 m mächtigen Böden im bodenkundlichen Sinn, handelt es sich um Braunerden aus Sandlehm bis Schluffton, die allerdings ackerbaulich überprägt sind (Ackerböden).

2.2 Vornutzung im Rahmen der Rohstoffgewinnung

Im Zuge der im Abbaugbiet Kasthal erfolgten Rohstoffgewinnung (Tertiärsand der Oberen Süßwassermolasse) wurden offensichtlich zunächst der humose Oberboden und sehr wahrscheinlich in geringem Umfang auch ein Teil des darunter anstehenden bindigen Decklehms abgetragen. Hinsichtlich des weiteren Verfahrens mit diesem Abraum (aus Sicht des Tagebaus) liegen dem Bearbeiter zwar keine näheren Angaben vor, möglicherweise wurde der betreffende Abraum aber innerhalb oder in unmittelbarer Nachbarschaft des Tagebaus zwischengelagert, um ortsnah für eine spätere Rekultivierung vorgehalten zu werden.

Anschließend wurden der noch verbliebene Decklehm sowie die unterlagernden Molassesande in beträchtlichen Mächtigkeiten (nach Auskunft von Anwohnern bis mehrere Meter) ausgebeutet.

Diese Vornutzung betrifft nahezu den gesamten Planungsraum. Es liegen dem Gutachter ein Kies- und Sandentnahmevertrag aus dem Jahre 1971 (vgl. Anlage 1.7) sowie ein Luftbild aus dem Jahre 1973 (siehe Abb. 1 und Anlage 1.5) vor. Diese wurden vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt. Eine genauere Beschreibung der Ausdehnung der Abbaufäche ist in Kap. 4 zu finden.

Abb. 1: Historische Luftaufnahme Sandgrube Kasthal aus dem Jahre 1973



Die Vornutzung in Form des Sandabbaus wurde im Planungsareal in den Jahren 1977/78 eingestellt.

2.3 Rekultivierung und Geländegestaltung

Laut Kies- und Sandentnahmevertrag von 1971 (vgl. Anlage 1.7) hatte nach abgeschlossener Rohstoffgewinnung die Rekultivierung mit dem zuvor abgeschobenen Humus zu erfolgen. Eine zusätzliche Humusanfuhr von außerhalb war nicht vorgesehen.

Aus diesem Grund wird vom Bearbeiter angenommen, dass es sich bei dem zur Rekultivierung verwendeten Material um das vorher aus dem örtlichen Zusammenhang entnommene Material, nicht aber um Fremdmaterial handelt.

Wie in Kap.3.2 näher dargelegt, erfolgte beim Einbau offensichtlich in weiten Bereichen des Rekultivierungsareals keine in systematischer Weise vorgenommene, flächenhaft durchgängige, schichtenweise Wiederherstellung des ursprünglichen Deckschichtenverbunds aus Decklehm und humoser Bodenauflagerung.

Das Planungsgebiet betrifft deshalb einen Bereich, der auch nach seiner Rekultivierung als ein innerhalb eines (nicht mehr aktiven) Tagebaus befindlichen Areals anzusprechen ist.

2.4 Zwischennutzung

Nach der oben beschriebenen erfolgten Rekultivierung (Kap.2.3) unterliegt das Planungsgebiet zurzeit nur z.T. intensiver landwirtschaftlicher Nutzung. Aufgrund der schlechten Erträge wegen reduzierter Fruchtbarkeit auf der ehemaligen Sandabbaufäche wird etwa die Hälfte der Fläche im Südwesten nur noch als Viehweide und nicht mehr als Ackerfläche verwendet. Auf der verbliebenden, nordöstlichen Teilfläche wird lediglich ein Ertrag von etwa 50 % verglichen mit den umliegenden, nicht von der Nutzung als Sandgrube beeinträchtigten Feldern bei gleichem Aufwand erzielt.

Eine Überdeckung aus einer etwa 1 m mächtigen, mit Humus bedeckten lehmigen Deckschicht über den tertiären Sanden ist im Planungsgebiet nicht mehr vorhanden. Ihre Mächtigkeit beträgt hier im Durchschnitt deutlich weniger als 50 cm, bereichsweise lediglich 10 cm (vgl. hierzu auch die Bodenprofile der Anlage 2).

Da im Planungsgebiet eine ungestörte, tiefgründige Lehmüberdeckung fehlt, können die Böden dort nur wenig Wasser für die Pflanzen speichern und sind daher auch deutlich weniger fruchtbar als die ungestörten Braunerdeböden der Umgebung. Dies ist beispielsweise auf einem Google Earth Luftbild aus dem Jahre 2010 festzustellen (vgl. Anlage 1.6). Auf diesem Luftbild sind innerhalb des gelb markierten Geländeabschnitts, der im Bereich des ehemaligen Sandtagebaus

liegt, ein deutlich inhomogener Pflanzenbewuchs und viele unregelmäßig verteilte, trockenen Bodenbereiche zu erkennen. Das lässt darauf schließen, dass in diesem Bereich die Wasserversorgung der Pflanzen herabgesetzt bzw. gestört ist.

Vom Auftraggeber wurden dem Bearbeiter die Ergebnisse von chemischen Bodenuntersuchungen vorgelegt. Demnach wurden im Planungsgebiet vergleichsweise geringe Phosphatgehalte zwischen 4 - 8 mg/100 g Boden nachgewiesen, wohingegen auf benachbarten, nicht vom Sandabbau beeinträchtigten Flächen bei gleichem Aufwand / Düngung deutlich höhere Phosphatgehalte zwischen 10 – 21 mg/100 g Boden analysiert wurden. Die herabgesetzten Phosphatgehalte sind ein weiteres Indiz für eine von der ungestörten Umgebung abweichende Bodenstruktur innerhalb des Planungsgebietes. Ein reduzierter Phosphatgehalt führt zu geringeren Erträgen.

Eine Bodenbewertung des Bestands ergibt demnach eine in qualitativer Hinsicht deutlich minderwertigere Einstufung als nach Kap.2.1.

3 Durchgeführte Bestandsuntersuchungen

3.1 Generelle Einschätzung

Mit Oberboden- und Geländeabtragungen sowie nachfolgenden Wiedereinbauten von Abtragungsmaterial gehen grundsätzlich und unvermeidlich wesentliche Beeinträchtigung der vorherigen natürlichen Untergrundverhältnisse einher, selbst bei optimaler Ausführung und besonders schonender Behandlung des Materials der belebten humosen Bodenzone. Der Bodenaufbau (im bodenkundlichen Sinne) wird damit unweigerlich negativ beeinträchtigt (auch wenn die moderne Landwirtschaft dem im Sinne der Sicherstellung des Ertrags mit agrartechnischen Mitteln teilweise entgegenwirken kann).

Im gegebenen Fall ist aber darüber hinaus schon bei einer groben Inaugenscheinnahme der im Planungsgebiet gegebenen örtlichen Verhältnisse auffällig, dass eine beträchtliche Umgestaltung der ursprünglichen Geländeoberfläche stattgefunden hat (vgl. Luftbild der Anlage 1.5).

Insgesamt besteht der Eindruck einer sehr unnatürlichen Erdoberfläche, die keine vollwertige ackerbauliche Nutzung erlaubt.

3.2 Schlitzbeprobungen (Bodenprofile)

3.2.1 Natürliche Untergrundverhältnisse außerhalb des Planungsbereichs

Um einen Vergleich zwischen den ungestörten, ursprünglichen und den im Planungsbereich gegebenen Untergrundverhältnissen zu ermöglichen bzw. zur Untermauerung der Ausführungen in Kap. 2.1, wurde außerhalb der ehemaligen Sandgrube ein Bodenprofil mittels einer Schlitzsondierung angelegt (vgl. Bodenprofil K05 in Anlage 2). Dabei wurde ca. 0,1 m hellbrauner, gut durchwurzelter humoser, quartärer Mutterboden aus schwach sandigem Schluff über einer insgesamt etwa 0,9 m mächtigen quartären Decklehmschicht aus helloliv-braunem Schluff/Fein- bis Mittelsand-Gemisch bzw. schwach fein- bis mittelsandigem Schluff aufgeschlossen (vgl. Anlagen 1.4 und 2). Darunter folgte hellrötlich-brauner schwach schluffiger, schwach grobsandiger Fein- bis Mittelsand. Bei letzterem handelt es sich um Tertiärsand der Oberen Süßwassermolasse.

3.2.2 Untergrundverhältnisse innerhalb des Planungsbereichs

Die innerhalb des Planungsareals und unmittelbar östlich davon, im Bereich der ehemaligen Sandgrube durchgeführten Schlitzsondierungen (vgl. Bodenprofile K01 und K03 in Anlage 2) zeigen gegenüber den im vorigen Kapitel geschilderten Verhältnissen deutliche Abweichungen.

Wie im Detail aus Anlage 2 ersichtlich, wurde auch hier eine etwa 0,1 m mächtige, hellbraune Humusschicht aus schwach sandigem Schluff angetroffen. Darunter folgt jedoch nur eine lückenhaft vorhandene lehmige Deckschicht mit deutlich geringerer Mächtigkeit als 0,9 m im ungestörten Zustand. Am Standort K01 wurde beispielsweise die Mächtigkeit der lehmigen Deckschicht mit lediglich 0,4 m erkundet, am Standort K03 fehlt diese sogar vollständig. Im Liegenden dieser äußerst dünnen humosen Rekultivierungsschicht folgt natürlicher Boden aus schwach grobsandigem Fein- bis Mittelsand der tertiären Oberen Süßwassermolasse.

Aus den Ergebnissen der Schlitzsondierungen lässt sich eindeutig ableiten, dass in weiten Bereichen des Planungsgebiets (wenn überhaupt) nur eine extrem dünne Decklehmschicht unterhalb der durchwurzelteten Humusschicht gegeben ist und an keiner der innerhalb der ehemaligen Sandgrube erkundeten Stellen (vgl. Sondierungen K01 und K03) dem natürlichen oberflächennahen Untergrundaufbau (vgl. Sondierung K05) entsprechende bzw. gleichartige/ -wertige Verhältnisse mit einer bis zu 1 m mächtigen lehmigen Deckschicht gegeben sind.

3.3 Rammsondierungen (DPL)

An 5 Stellen (Bezeichnungen der Aufschlusstellen mit DPL K01, DPL K02, DPL K03, DPL K04 und DPL K05) wurde mittels der leichten Rammsonde die Lagerungsdichte bzw. die Konsistenz des Bodens in Abhängigkeit der Tiefe geprüft. Die Sondierungen DPL K01, DPL K02, DPL K03 und DPL K04 wurden im Bereich des ehemaligen Tagebaus durchgeführt, die Sondierung DPL K05

wurde aus Vergleichsgründen westlich außerhalb des vom Sandabbau betroffenen Areals auf einer Fläche mit natürlichem Boden abgeteuft (siehe Anlage 1.4).

Die „Leichte Rammsonde“ besteht aus einem Gestänge mit einer Spitze von 5 cm² (DPL-5) Querschnittsfläche, das mit einem Fallgewicht von 10 kg aus einer Fallhöhe von 0,5 m in den zu untersuchenden Boden eingerammt wird. Die Anzahl der Schläge je 10 cm Eindringung wird gezählt und gibt das Maß für die Lagerungsdichte bzw. die Konsistenz des untersuchten Bodens.

Im natürlichen Boden außerhalb des Untersuchungsgebiets ist die Lagerungsdichte/Konsistenz des Bodens im Bereich des Mutterbodens (0,0 m bis 0,1 m unter GOK) und im Bereich der lehmigen Deckschicht (0,1 m bis 1,0 m) überwiegend sehr gering (< 5 Schläge pro 10 cm Eindringtiefe der Leichten Rammsonde, vgl. Anlage 2). In den darunter folgenden Tertiärsanden (> als 1 m) ist die Lagerungsdichte etwas höher (> 10 Schläge pro 10 cm Eindringtiefe der Leichten Rammsonde). Die Lagerungsdichte ist bereits in einer Tiefe von 1 m als mindestens mitteldicht zu bezeichnen und nimmt zur Tiefe hin etwa kontinuierlich in geringfügigem Maße zu (siehe Anlage 2).

Im Bereich des ehemaligen Tagebaus zeigen die Rammdiagramme von drei Sondierungen (DPL K02, DPL K03 und DPL K04) bereits ab Tiefen von 0,3 m – 0,4 m vergleichsweise höhere Schlagzahlen mit zur Tiefe hin zunehmender Tendenz, das zusammen mit den Auswertungen der Bodenproben aus den Schlitzsondierungen als Hinweis für das Auftreten natürlichen tertiären Sandbodens mindestens ab diesem Tiefenniveau gewertet werden kann. Eine Rekultivierung erfolgte an diesen Aufschlusspunkten nur in der Form, dass eine dünne Humusdecke aufgebracht wurde. Eine Wiederandeckung mit einer etwa 1 m mächtigen Lehm-Überdeckung unterblieb jedoch. Am Aufschlusspunkt DPL K01 beträgt die Überdeckung mit einer Lehmdecke ausnahmsweise 0,5 m. An diesem Sondierstandort ist die Lagerungsdichte der Lehmdecke unterlagernden Sandbodens bis zu einer Tiefe von 2,6 m lediglich sehr gering (< 8 Schläge pro 10 cm Eindringtiefe der Sonde). Aufgrund des kontinuierlichen Verlaufs der Schlagzahlen zur Tiefe hin besteht jedoch auch hier kein Zweifel daran, dass es sich um natürlichen und nicht etwa künstlich aufgefüllten Sandboden handelt. Die lockere Lagerung könnte ein Hinweis darauf sein, dass an dieser Stelle bei der Ablagerung des Sandes eine äolische, d. h. durch den Wind erfolgende Sedimentation stattgefunden hat und hier ein Flugsand vorliegt.

4 Ausdehnung der betroffenen Fläche

In der Anlage 1.5 wurde das vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte historische Luftbild aus dem Jahr 1973 transparent auf ein relativ aktuelles Luftbild aus dem Jahr 2017 gelegt. Weiterhin wurden der Umgriff des Planungsgebiets als rote Linien dargestellt. Demnach war im Jahr 1973 ein Großteil der Planungsfläche vom Sandabbau betroffen. Das historische Luftbild stellt jedoch lediglich eine Momentaufnahme dar und bildet nicht die maximale laterale Ausdehnung des Sandabbaus ab, der noch bis in die Jahre 1976/77 fortgesetzt wurde. Nach Informationen von

Anwohnern soll zum Zeitpunkt der Einstellung des Tagebaus nahezu das gesamte Planungsgebiet vom Sandabbau betroffen worden sein. Dies lässt sich anhand der zur Verfügung stehenden Daten jedoch nicht mit absoluter Gewissheit bestätigen. In jedem Fall dürften sich mind. 90 % der Planungsfläche mit der Fläche der ehemaligen Sandgrube überschneiden.

5 Bewertung des ökologischen Werts der Flächen des Untersuchungsbereichs

Bezüglich der für die Erstellung der „PV – Freiflächenanlage Kasthal“ vorgesehenen Flächen ist zusammenfassend festzustellen:

- Der betreffende Bereich ist durch eine wirtschaftliche Vornutzung in Form einer gewerblichen Flächeninanspruchnahme geprägt.
- Bei dieser Vornutzung handelt es sich um eine im Tagebaubetrieb erfolgte Rohstoffgewinnung, wobei ein derartiger Abbaubetrieb als idealtypischer Fall einer Vornutzung zu gelten hat, mit der schwerwiegende ökologische Beeinträchtigungen einhergehen.
- Der ökologische Wert der durch diese Nutzung betroffenen Fläche ist schwerwiegend beeinträchtigt bzw. nach dieser Nutzung schlechter/ geringer als er vorher war.

Dabei betrifft diese beeinträchtigende Vornutzung die in Kapitel 4 erläuterte Ausdehnung.

- Wäre die bergbauliche Vornutzung nicht erfolgt, so würde
 - dort der ursprüngliche, den im Umfeld des Tagebaus gegebenen Verhältnissen entsprechende Aufbau des Untergrunds bzw. des die Bodenfruchtbarkeit ausmachenden Oberbodens gegeben sein und
 - es damit möglich sein, im Rahmen der ackerbaulichen Nutzung bei gleichem Aufwand die entsprechenden Erträge zu erzielen.
- Es liegt eine schwerwiegende, auf die Vornutzung zurückzuführende ökologische Beeinträchtigung vor, da im Betrachtungsgebiet schädliche Bodenveränderungen gemäß §2 Abs.3 BBodSchG bzw. starke negative Auswirkungen auf die Bodenfunktionen nach §2 Abs.2 Nr.1 BBodSchG gegeben sind, wobei letztere zurückzuführen sind auf:
 - einen im Vergleich zur standorttypischen Mächtigkeit der mit organischem Oberboden bedeckten lehmigen Deckschicht stark schwankenden Mächtigkeit der mit organischem Oberboden bedeckten lehmigen Deckschicht sowie
 - künstliche Veränderungen der Erdoberfläche bzw. der Bodenstruktur.

- Die durch die bergbauliche Vornutzung bedingten, den ökologischen Wert des Betrachtungsgebiets und des dort gegebenen Untergrundaufbaus schwerwiegend beeinträchtigenden Auswirkungen der Vornutzung wirken fort.
- Durch die erfolgte „Wiedernutzbarmachung / Rekultivierung“ wurde kein Zustand erreicht, der den vor der Nutzung gegebenen Verhältnissen entspricht oder qualitativ nahekommt.
- Zum Zeitpunkt der durchgeführten Untersuchungen war der Planungsbereich ganz überwiegend schwerwiegend ökologisch beeinträchtigt.

Somit fällt die Fläche in die Kategorie „Konversionsfläche“.

Aichach, den 13.12.2019



R. Hurler, Dipl.-Geol.

Anlagen

Anlage 1 Lagepläne

Anlage 1.1 Übersichtslageplan Maßstab 1 : 100.000



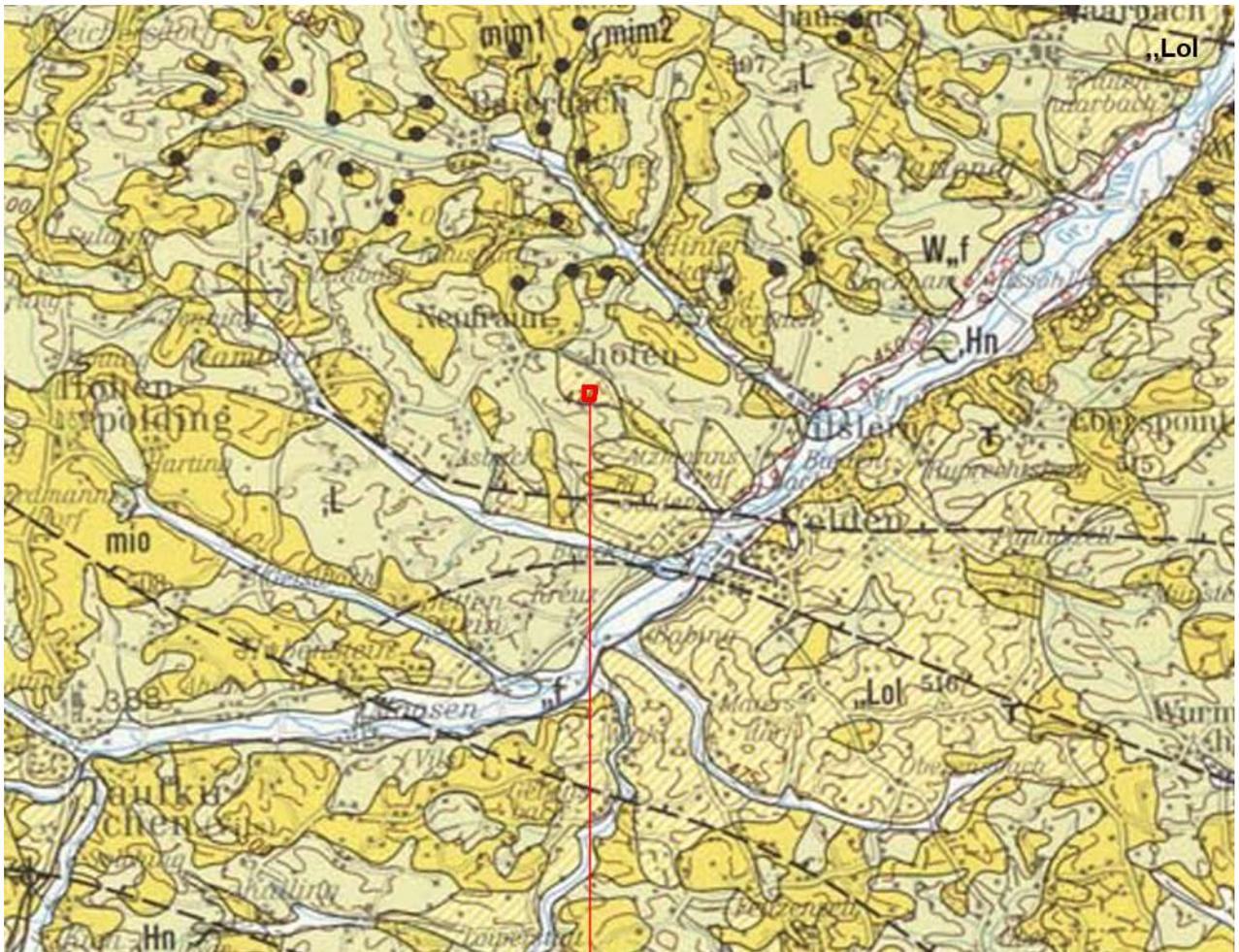
Lage des Untersuchungsgebietes

Anlage 1.2 Übersichtslageplan Maßstab 1 : 25.000



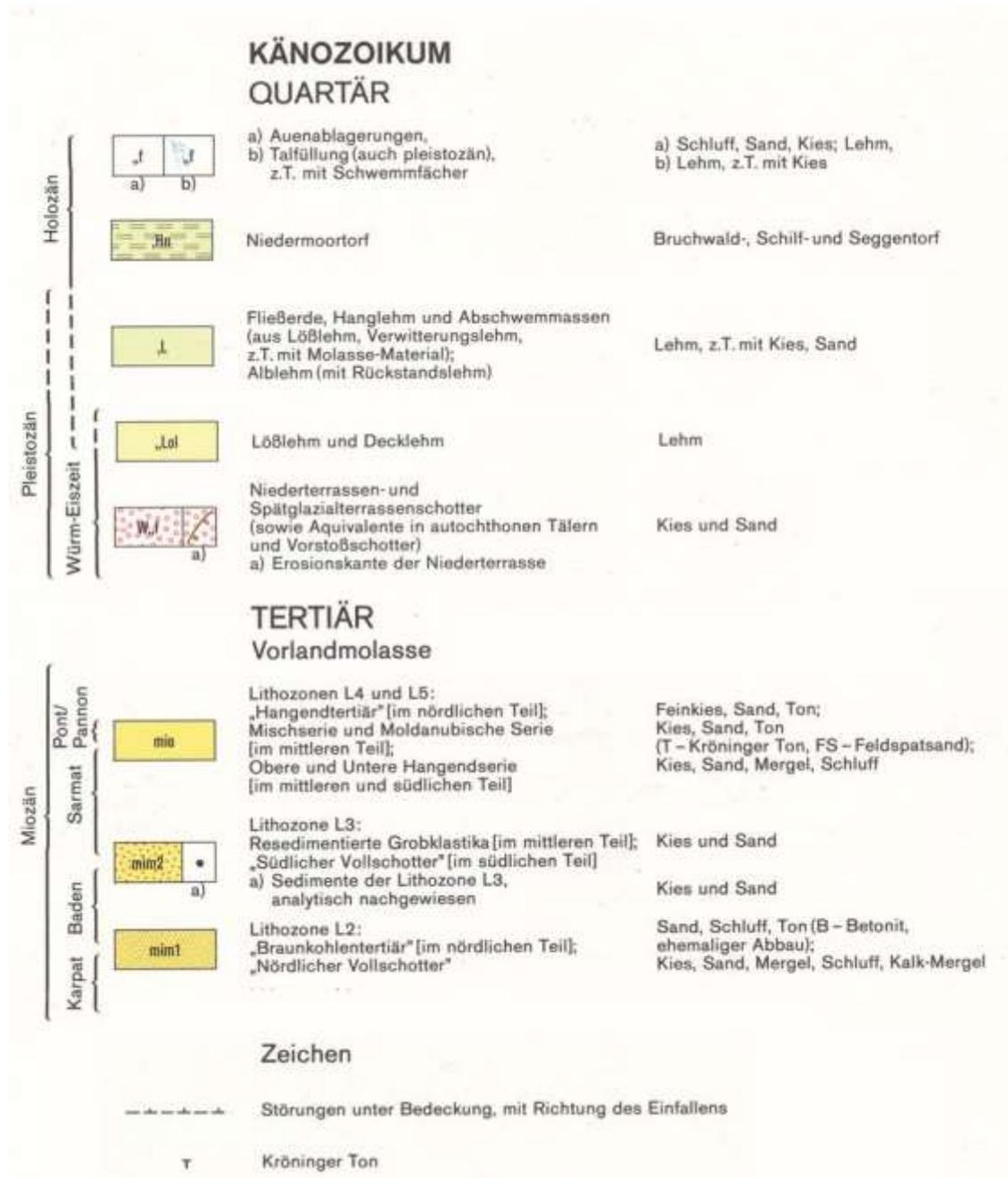
Lage des Untersuchungsgebietes

Anlage 1.3 Geologische Karte Maßstab 1 : 100.000



Lage des Untersuchungsgebietes

Legende Geologische Karte



Anlage 1.4 Lageplan der Sondierungen Maßstab 1 : 2.000



Rote Markierung = Planungsgebiet für „PV-Freiflächenanlage Kasthal“

K01, K02, K03, K04, K05 Ansatzpunkte der Sondierungen und Schlitzsondierungen.

An den Standorten der Sondierungen K01, K03 und K05 wurden Bodenproben entnommen.

Koordinaten der ungefähren Feldmitte: 48°23'11,78"N, 12°13'35,10"E

**Anlage 1.5 Luftbild des Sand-Tagebaus aus dem Jahr 1973 transparent über das Luftbild
aus dem Jahr 2017 gelegt Maßstab 1 : 2.000**

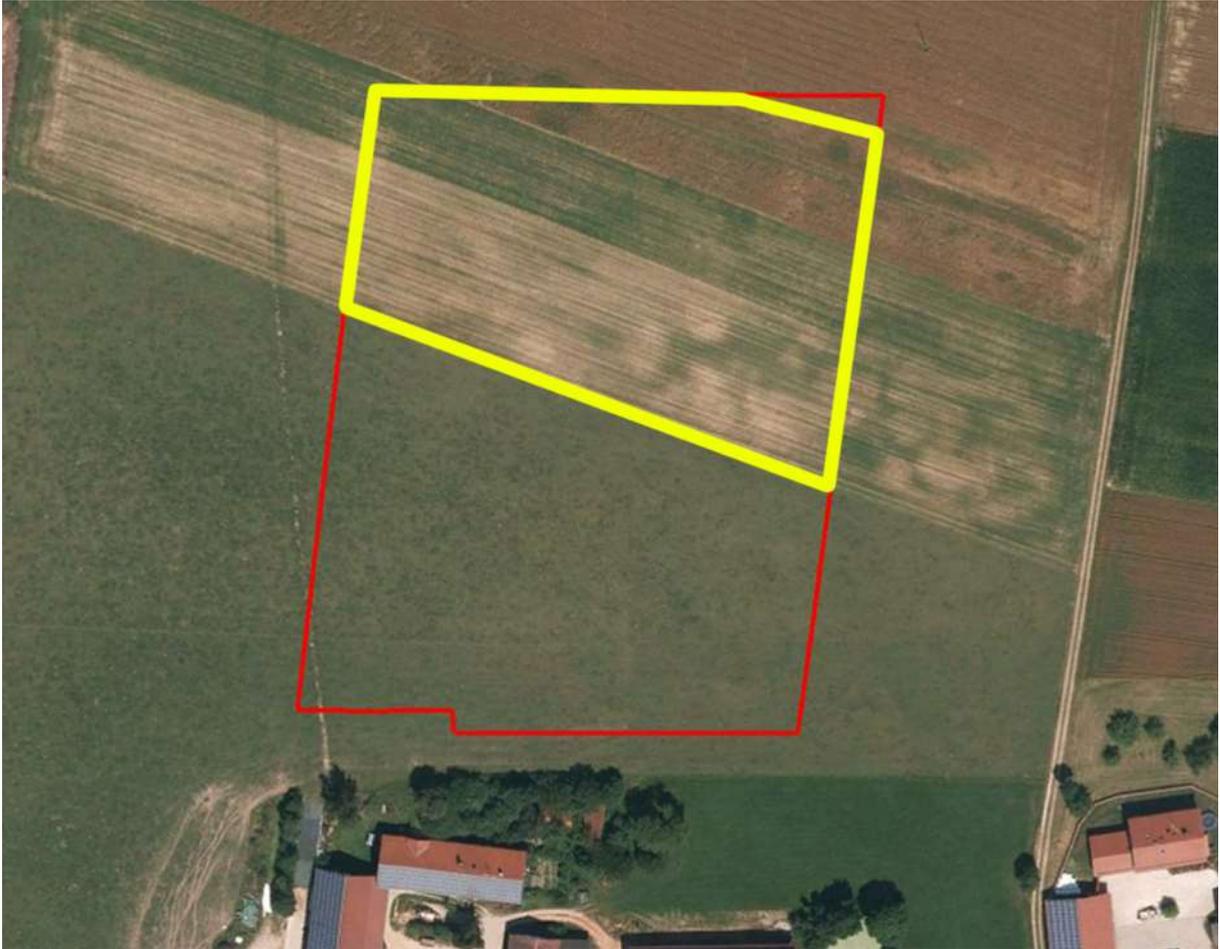


Rote Markierung = Planungsgebiet für „PV-Freiflächenanlage Kasthal“

Hier wurde das Luftbild aus dem Jahr 1973 (vgl. Abb. 1) transparent über ein relativ aktuelles
Luftbild aus dem Jahr 2017 (vgl. Anlage 1.4) gelegt.

Das Luftbild von 1973 stellt nicht den Umgriff des Sandabbaus am Ende der Abbauphase 1977/78
dar. Laut Aussagen von Anwohnern war am Ende der Abbauphase das gesamte Planungsgebiet
vom Sandabbau betroffen.

Anlage 1.6 Luftbild aus dem Jahr 2010 Maßstab 1 : 2.000



Rote Markierung = Planungsgebiet für „PV-Freiflächenanlage Kasthal“
Innerhalb des gelb markierten Bereichs sind ein inhomogener Pflanzenbewuchs und unregelmäßig verteilte, trockene Geländeabschnitte deutlich zu erkennen.

Anlage 1.7 Kies- und Sandentnahmevertrag aus dem Jahr 1971

-163-

Kies- und Sandentnahmevertrag

Zwischen der TG Neufraunhofen, vertreten durch den Vorsitzenden, Herrn Oberregierungskulturbaurat Maiz, und dem Eigentümer der Entnahmestelle Flurstück Nr. 157, Gemarkung Neufraunhofen, hier vertreten durch Herr Thoma Hillinger wird folgende Vereinbarung getroffen.

1. Die Teilnehmergeinschaft wird ermächtigt, aus der oben bezeichneten Entnahmestelle geeignetes Material für den Wegebau im Rahmen der Flurbereinigung zu entnehmen. Mit dem Abbau kann am 13.11.71 begonnen werden.

2. Die Teilnehmergeinschaft gewährt dem Eigentümer eine Entschädigung von

0,45 DM/cbm

eingebauten und verdichteten Materials. In der Regel sind die im Bauentwurf vorgesehenen oder im Einzelfall genehmigten Schütthöhen und Ausbaubreiten der Abrechnung zugrunde zu legen. Die Menge des eingebauten Materials wird von der örtlichen Bauleitung festgestellt.

3. Für die bisher land- und forstwirtschaftlich genutzte Fläche wird ~~mit~~ ^{keine} fortschreitendem Abbau eine Nutzungsentschädigung von

..... DM/Dezimat

~~und pro vollem Wirtschaftsjahr~~ gewährt.

4. Mit dem Eigentümer der Entnahmestelle wird jeweils zum 1.1. und 1.7. abgerechnet. Ist der Eigentümer ein Teilnehmer, so werden die im Leistungsbescheid festgesetzten Vorschüsse vor der Auszahlung in Abzug gebracht.

5. Das Abräumen der Entnahmestelle erfolgt nach Weisung der örtlichen Bauleitung und geht zu Lasten der Teilnehmergeinschaft ~~des Grundeigentümers~~. Ein aufstockender Waldbestand ist vom Grundeigentümer rechtzeitig zu entfernen.

VTF 12

- 114 -

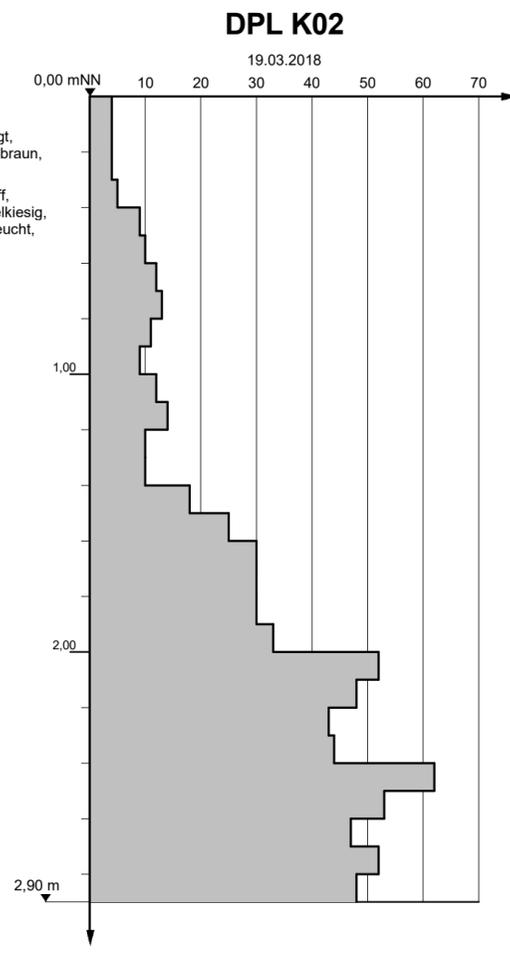
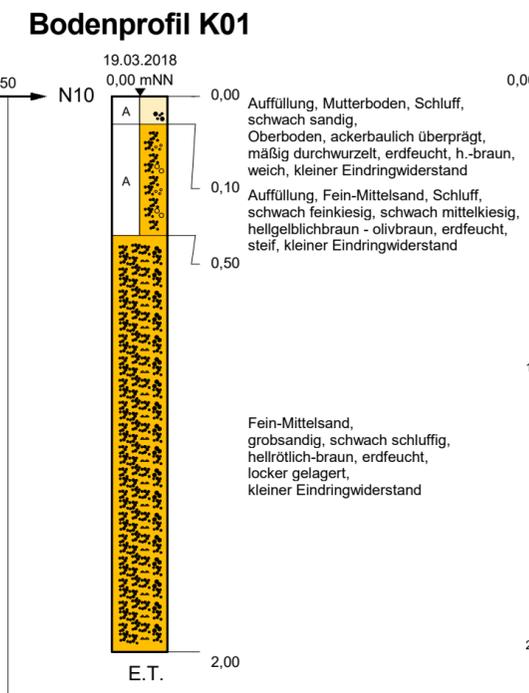
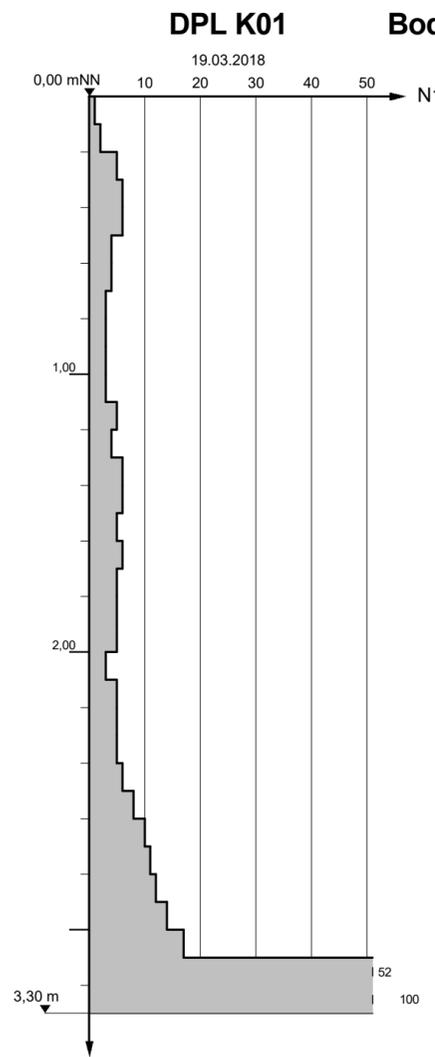
6. Die Materialentnahme soll möglichst so durchgeführt werden, daß die später rekultivierte Fläche ~~sumindest forstwirtschaftlich~~ ^{landwirtschaftlich} genutzt werden kann. Die Rekultivierung der Entnahmestelle wird von der Teilnehmergeinschaft mit dem vorhandenen Humus durchgeführt. Eine zusätzliche Humusanfuhr wird nicht vorgenommen. Für die durch den Abbau und die Rekultivierung entstehende Minderung des Ertrages steht dem Grundeigentümer keine Entschädigung zu.
7. Für die vorschriftsmäßige Einrichtung und den sicheren Betrieb der Entnahmestelle (u.a. Einhaltung der Abbauvorschriften, Verkehrssicherung) ist die örtliche Bauleitung verantwortlich. Der Bauleitung wird auch die Einhaltung der in der Abbaugenehmigung verfügtten Auflagen zur Pflicht gemacht.
8. Die An- und Abfahrtswege zur Entnahmestelle sind während des Abbaues von der Teilnehmergeinschaft im verkehrssicheren Zustand zu halten.
9. Bei Streitigkeiten über die abzurechnende Kiesmenge entscheidet unter Ausschluß des Rechtsweges ^{die} ~~das~~ Flurbereinigungsamt ^{direktion} ~~amt~~ München. Im übrigen ist der Gerichtsstand München.
10. Die Wirksamkeit dieser Vereinbarung hängt davon ab, daß der Teilnehmergeinschaft die zur Kies-/Sandentnahme erforderlichen Genehmigungen erteilt werden.
- 11.

vorgelesen, genehmigt und unterschrieben:

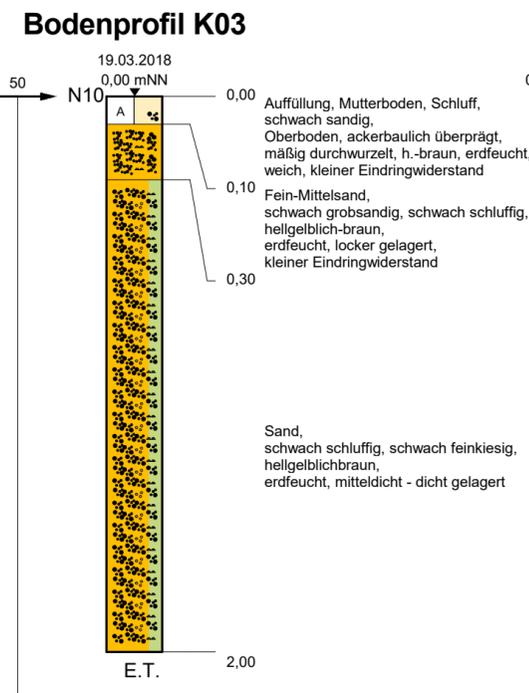
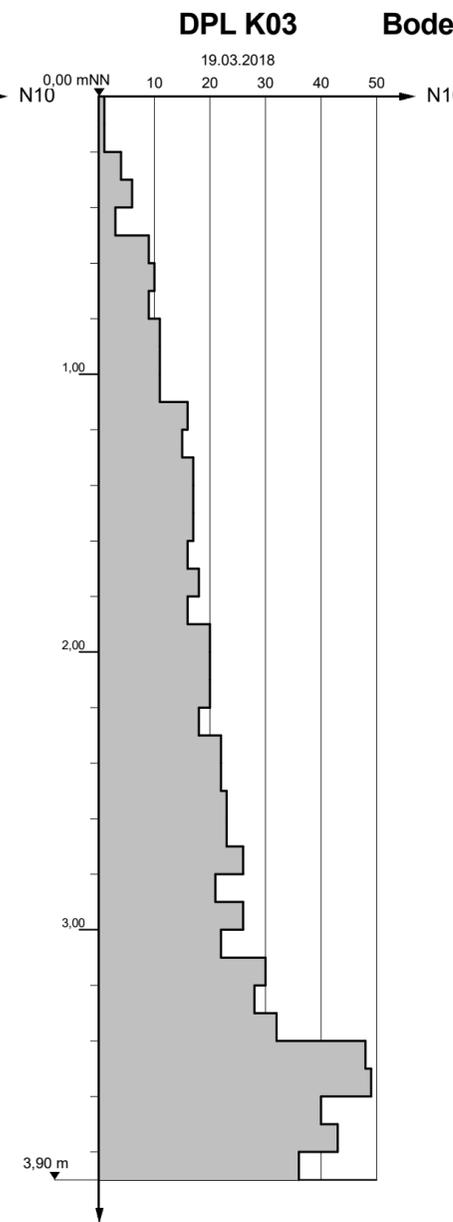
Neufraunhofen, den 27.1.1974. Hillinger Maxime
.....
.....
(Vorsitzender) (Eigentümer)

genehmigt nach § 17 FlurbG
München, den 22.6.1974
Flurbereinigungsamt ^{direktion} ~~amt~~

.....
.....

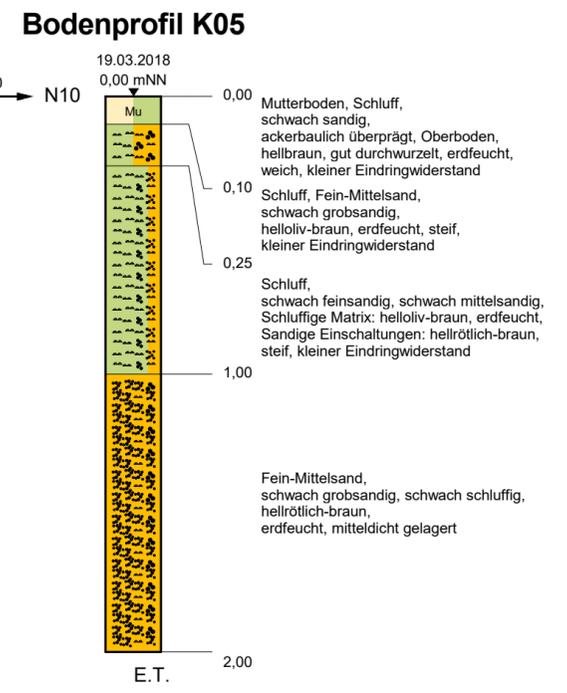
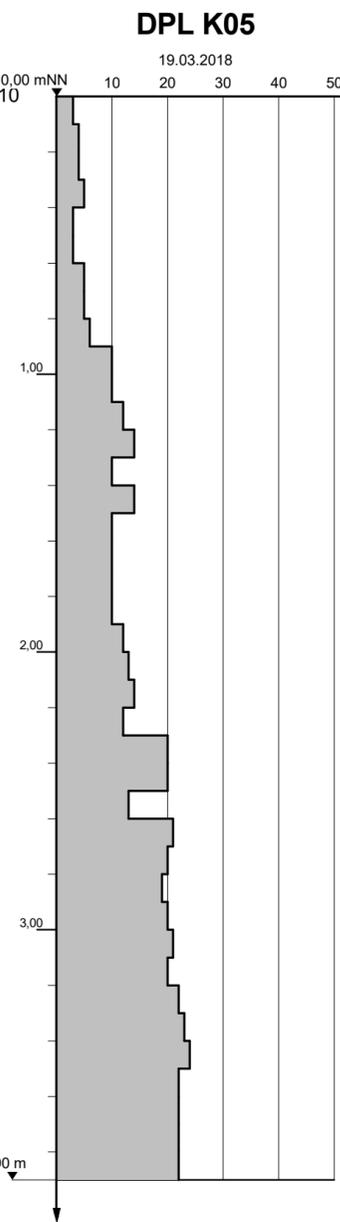
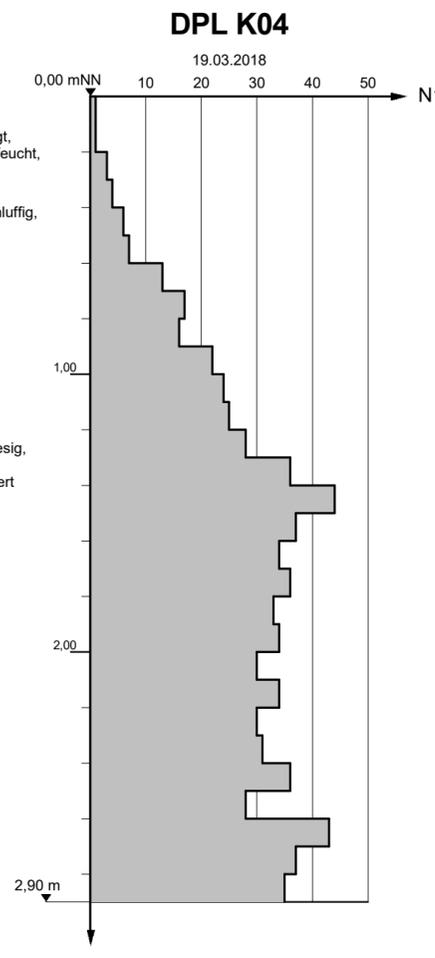


leichte Rammsondierung
 Bärge­wicht 0,1 kN
 Fallhöhe 50 cm
 Spitzenquerschnitt 5 cm²
 N10 = Schlagzahl/10cm Eindringtiefe



Zeichenerklärung

- Mu Mutterboden
- A Auffüllung
- U Schluff
- fS-mS Fein-Mittelsand
- S Sand
- u schluffig
- fs feinsandig
- ms mittelsandig
- gs grobsandig
- s sandig
- fg feinkiesig
- mg mittelkiesig



Büro Boden und Wasser					
Büro für Hydrogeologie, angewandte Geologie und Wasserwirtschaft St.-Martin-Str. 11 86551 Aichach					
Auftraggeber: Elektro Ecker GbR Salzdorf 5, 84036 Landshut				Projekt-Nr. 18223-8	
Projekt: Untersuchung Konversionsfläche Kasthal, Flur-Nr. 157				Anlage-Nr. 2	
Bauvorhaben: Bodenprofile u. Sondierdiagramm					
Maßstab	Höhen-Maßstab	Gezeichnet:	Gepreuft:	Gutachter:	Datum
1 : 100	1 : 20	C. Neubert	R.Hurler	R.Hurler	27.03.2018