

## Objektbericht *Project Report*

### Ein Dorf in den Bergen

Die Skåpet Touristen-Lodges am Soddatjørna in Norwegen

*Für Trekking-Fans gibt es in Norwegen südlich des Lysefjords die Skåpet Touristen-Lodges. Sie liegen weit entfernt von Straßen und sind nur zu Fuß erreichbar. Für ihren Bau wurden die Gebäudemodule mit Hubschraubern angeliefert. Ebenso die Coils für Dach- und Fassadenbekleidung aus Titanzink sowie die Maschinen und Werkzeuge. Zuschnitt und Falzen erfolgten vor Ort in einem Werkstattzelt.*

58°59'14"N, 6°20'33"E. So lauten die Koordinaten der Skåpet Touristen-Lodges, die der norwegische Wanderverein (Den Norske Turistforening, DNT) am Soddatjørna, einem See im Süden Norwegens, in der Nähe des Ortes Forsand hat errichten lassen. Das markante Ensemble erinnert an ein Dorf in den Bergen und ist für Selbstversorger konzipiert. Es besteht aus einem teilweise zweigeschossigen Hauptgebäude mit Aufenthaltsraum, Gemeinschaftsküche und elf Schlafplätzen, fünf zweigeschossigen Schlaflodges mit jeweils fünf Betten, einem Toilettengebäude mit Abstellraum und einer Sauna. Kennzeichen der Lodges sind die Dach- und Fassadengestaltung aus Titanzink, die mit Holz verkleideten Eingangsbereiche und die Panoramafenster, die viel Tageslicht in das Innere lassen und Ausblicke auf die atemberaubende Landschaft und den See erlauben.

Die Ausstattung ist einfach und zweckmäßig. Eine Stromversorgung gibt es nicht, das Wasser entnehmen die Nutzer aus dem See. Der Küchenbereich ist mit zwei Gasherden zum Kochen und einem Solarpanel für die Beleuchtung ausgestattet. Für die Beheizung stehen im Hauptgebäude, in den Schlaflodges und in der Sauna Holzöfen zur Verfügung. Waschen können sich die Wanderer im Saunagebäude, das mit einer Außendusche direkt über einem Gebirgsbach kombiniert ist. Wie bei allen Selbstversorgerhütten: Bevor die Trekking-Touristen die Lodges verlassen, füllen sie die Verpflegung aus eigenen Beständen auf, suchen Brennholz und machen sauber.

### Vorgefertigte Elemente für die Gebäude

Für den Entwurf der Skåpet Touristen-Lodges zeichnen KOKO architects aus Tallin (Estland) verantwortlich.



((Datei KOKO\_architects\_Skapet\_08\_photo\_TonuTunnel\_p ano))

Die Raummodule bestehen aus Holz, Dach- und Fassadenbekleidung aus Titanzink. Die Module wurden weitestgehend vormontiert, per Hubschrauber an den Soddatjørna-See transportiert und dort auf im Boden verankerte Stahlstützen gestellt.

Foto: KOKO architects / Tonu Tunnel



((Datei: KOKO\_architects\_Skapet\_04\_photo\_TonuTunnel))

Für die Skåpet Touristen-Lodges wählten die Architekten das Titanzink in der Oberflächenqualität prePatina schiefergrau. Es hüllt die Gebäude ein und harmoniert perfekt mit der Umgebung.

Foto: KOKO architects / Tonu Tunnel

## Objektbericht *Project Report*

Sie hatten sich an dem Wettbewerb beteiligt, den der DNT zum Bau von Selbstversorger-Berghütten für den Wanderweg um den Lysefjord und an den felsigen Ufern des Soddattjørna-Bergsees ausgelobt hatte. Der Standort – fern von Straßen und Zivilisation – erforderte einige Besonderheiten. So sahen die Wettbewerbskriterien unter anderem einfache und leicht zu wartende Gebäude vor. Sie sollten zudem aus vorgefertigten Modulen bestehen, um wegen der unvorhersehbaren Wetterbedingungen und der Unzugänglichkeit des Geländes kurze Bauzeiten zu realisieren. KOKO architects nahmen die Herausforderung an und entwickelten Raummodule aus Holz, die – weitestgehend vormontiert – per Hubschraubern an den Soddattjørna-See transportiert und dort auf im Boden verankerte Stahlstützen gestellt und befestigt wurden.

Charakteristisches und zugleich verbindendes Element der Lodges sind die Dächer und Fassaden. Die Architekten entschieden sich für das Titanzink der RHEINZINK GmbH & Co. KG, Datteln, denn dieses Material ist durch die schützende Patina wartungsfrei und widersteht jahrzehntelang Wind und Schnee. Das Dattelner Unternehmen stellt das Titanzink in drei Oberflächenqualitäten her: prePatina schiefergrau, prePatina blaugrau und Classic walzblank. Bei der Qualität Classic walzblank bildet sich die Patina durch Witterungseinflüsse von selbst. Die Qualitäten prePatina schiefergrau und prePatina blaugrau hingegen erhalten durch ein spezielles Beizverfahren bereits von Anfang an den Farbton, der sich durch die natürliche Bewitterung ohnehin bilden würde. Die Fähigkeit, die schützende Patina zu bilden, bleibt dabei vollständig erhalten.

Für die acht Gebäude der Skåpet Touristen-Lodges wählten die Architekten die Oberflächenqualität prePatina schiefergrau. Um sicherzustellen, dass die äußere Hülle auf dem Transport nicht beschädigt wird und den in den Bergen besonders wichtigen Witterungsschutz zuverlässig erfüllt, wurde das Titanzink vor Ort zugeschnitten, gefalzt und befestigt. Die Lie Blikk AS, die mit den Dach- und Fassadenarbeiten beauftragt worden ist, ließ die Coils, ein Stromaggregat sowie sämtliche Werkzeuge und Maschinen, die für die Produktion benötigt wurden, mit Hubschraubern an den Soddattjørna fliegen. Für die



((Datei: KOKO\_architects\_Skapet\_05\_photo\_TonuTunnel\_p ano))

Charakteristisches Element der Lodges sind die Dächer und Fassade aus Titanzink der RHEINZINK GmbH & Co. KG, Datteln. Das Material ist wartungsfrei und widersteht jahrzehntelang Wind und Schnee.

Foto: KOKO architects / Tonu Tunnel



((Datei: KOKO\_architects\_Skapet\_06\_photo\_TonuTunnel))

Foto: KOKO architects / Tonu Tunnel  
Das Ensemble besteht aus einem Hauptgebäude, fünf Schlafodges, einem Toilettenhaus und einem Saunagebäude.

## Objektbericht *Project Report*

Arbeit vor Ort errichtete das Unternehmen ein Zelt, das als provisorische Werkstatt diente. Die Ausführung übernahmen Mitarbeiter, die über Trekking- und Outdoor-Erfahrungen verfügen und selber durch die Berge wandern.

„Für die Bekleidung haben wir das Titanzink mit einem Achsmaß von 600 mm verarbeitet“, erklärt Lie Blick AS-Mitarbeiter Hege Hopen. Dadurch sind die Oberflächen nicht ganz eben und wirken – wie ihre Umgebung – ursprünglich und rustikal. Zuschnitt, Falzen und Montage der Scharen gestalteten sich unkompliziert und erfolgten nach bewährten Techniken. „Unkonventionell und einzigartig sind die Formen der Gebäude und natürlich der Standort. Die eigentliche Herausforderung aber war das Wetter. Wir arbeiteten neun Wochen vor Ort und in diesen neun Wochen gab es nur fünf regenfreie Tage. Wir hatten also viel damit zu tun, die Stimmung und die Motivation trotz des schlechten Wetters aufrecht zu erhalten.“

### Unterschiedliche Dachformen

Der Grundriss des Hauptgebäudes erinnert an ein Kreuz. Durch die damit verbundene Gliederung soll er den Kontakt und das Miteinander unterschiedlicher Trekking-Gruppen fördern und gleichzeitig Ruhezeiten schaffen. Bei den Schlaflodges und dem Toilettengebäude handelt es sich um schlichte, kabinenartige Häuser und beim Saunahaus kombiniert der Grundriss die innere Nutzung mit der Topografie des Geländes. Entsprechend differenziert sind die Dachformen. Die Schlaflodges und das Toilettengebäude haben Pultdächer, das Saunagebäude eine Kombination von Sattel- und Pultdach. Die Pultdächer der Kabinenhäuser ragen über den Eingangsbereichen über das Gebäude hinaus und bieten so zusätzlichen Witterungsschutz. Firstblenden überdecken und schützen den oberen Fassadenabschluss und schaffen einen sauberen Übergang. Auf der niedrigeren Seite sorgt eine verdeckt liegende Rinne für den zuverlässigen Ablauf des Regenwassers.

Das Haupthaus ist mit einem Schmetterlingsdach gedeckt. Es weist dreieckige und trapezförmige Bereiche sowie nach innen geneigte Dachflächen auf. Bei den nach innen geneigten Dachflächen leiten als Rinnen ausgebildete Kehlen das Regenwasser ab, bei



((Datei: KOKO\_architects\_Skapet\_09\_photo\_TonuTunnel))  
 Blick in eine Schlafloge; die Panoramafenster lassen Tageslicht in das Innere und erlauben Ausblicke auf die Landschaft und den See  
 Foto: KOKO architects / Tonu Tunnel



((Datei: KOKO\_architects\_Skapet\_11\_photo\_TonuTunnel\_))  
 Das Hauptgebäude fördert den Kontakt und das Miteinander unterschiedlicher Trekking-Gruppen und bietet auch Ruhezeiten.  
 Foto: KOKO architects / Tonu Tunnel

## Objektbericht *Project Report*

den Satteldächern bilden Grate mit Leisten und Abdeckkappen den oberen Abschluss. Wie bei den Schlafloges bilden auch beim Haupthaus Firstblenden den Übergang zu den Fassaden. „Wenn man von den Bergen auf das Ensemble schaut, nimmt man die unterschiedlichen Lichtreflexionen wahr, die durch die unterschiedlichen Formen und Neigungen der Titanzinkdächer entstehen. Aus dieser Perspektive werden die Dächer wirklich zur fünften Fassade der Gebäude“, erzählt Hege Hopen.

### Bewährte Techniken

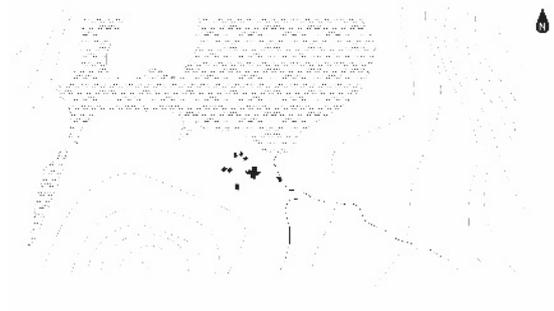
Montiert wurden die Schare auf folgendem Aufbau (von innen nach außen): 12 mm Holzwerkstoffplatten, Holzrahmenkonstruktion mit 200 mm Dämmung, Windsperre, 38 mm Hinterlüftung, 23 mm dicke Brettholzschalung im Abstand von 10 mm verlegt dienen als Unterkonstruktion für die 0,8 mm starken Titanzinkschare. Auf dem Dach kam zusätzlich eine strukturierte Trennlage zum Einsatz. Für die Verlegung der Schare kamen die bewährten Standardtechniken zum Einsatz: Winkelstehfalztechnik bei den Fassaden, Doppelstehfalztechnik bei den Dächern und die verdeckte Befestigung mit Fest- und Schiebehaften aus Edelstahl. Lochstreifen im Sockel-, Trauf- und Firstbereich schützen den Hinterlüftungsraum vor dem Eindringen von Kleintieren und gewährleisten den erforderlichen Lüftungsquerschnitt. Entsprechende Abdeckungen bzw. Firstblenden schützen die Konstruktion zuverlässig vor Wind und Wetter.

3,7 t Titanzink der Oberflächenqualität prePatina schiefergrau haben die Mitarbeiter von Lie Blick AS bei den Skåpet Touristen-Lodges verarbeitet, davon 2,2 t für die Fassaden (ca. 336 m<sup>2</sup>) und 1,5 t für die Dachflächen (ca. 224 m<sup>2</sup>). „Es ist bei jedem Projekt wichtig, dass der Verarbeiter frühzeitig in die Planung einbezogen wird. Bei den Skåpet Touristen-Lodges waren wir von Anfang beteiligt und Teil des Planungsprozesses. Wir sind stolz auf die hohe Qualität und die harte Arbeit, die wir geleistet haben“, resümiert Hege Hopen.

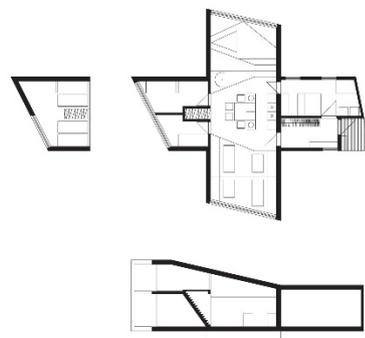
Autor: Dipl.-Bauing. Ivonne Seiler, Anwendungstechnik, RHEINZINK GmbH & Co. KG, Datteln



((Datei:  
KOKO\_architects\_Skapet\_13\_photo\_TonuTunnel))  
Für Hartgesottene: eine Außendusche über einem Gebirgsbach  
Foto: KOKO architects / Tonu Tunnel



((Datei:  
KOKO\_architects\_MOUNTAIN\_LODGES\_site\_plan  
)  
Lageplan  
Zeichnung: KOKO architects



((Datei:  
KOKO\_architects\_MOUNTAIN\_LODGES\_main\_building\_plan))  
Grundriss und Schnitt Hauptgebäude  
Zeichnung: KOKO architects

## Objektbericht *Project Report*

### Bautafel

#### **Bauherr:**

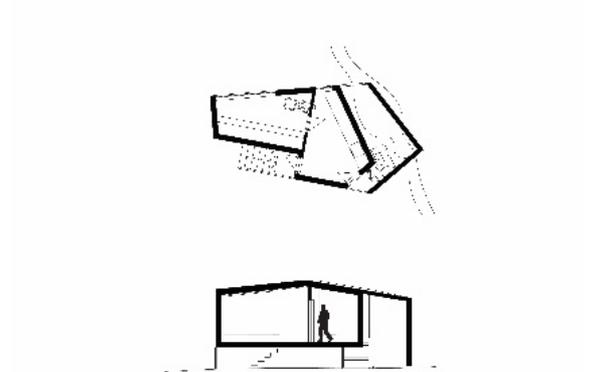
Den Norske Turistforening, Stavanger (Norwegen)

#### **Architekt:**

KOKO Architects, Tallin (Estland)

#### **Verarbeiter:**

Lie Blikk AS, Sandens (Norwegen)



((Datei:  
KOKO\_architects\_MOUNTAIN\_LODGES\_sauna\_pl  
an))  
Grundriss und Schnitt Saunagebäude  
Zeichnung: KOKO architects



((Datei: Skåpet (7)))  
Zuschnitt, Falzen und Montage der Titanzink-  
Scharen erfolgten nach bewährten Techniken direkt  
vor Ort, nachdem die Coils, ein Stromaggregat  
sowie sämtliche Werkzeuge und Maschinen mit  
dem Hubschrauber zur Baustelle transportiert  
worden waren.  
Foto: Lie Blikk A